



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bericht über die Verkehrsverlagerung  
vom November 2009  
(Verlagerungsbericht Januar 2007 – Juni 2009)**

Bericht des Bundesrates an die parlamentarischen Kommissionen

# Übersicht

<b>Management Summary des Verlagerungsberichts 2009.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>7</b>
1.1 Ausgangslage .....	7
1.2 Früherkennung im Monitoring flankierende Massnahmen (MFM) .....	8
<b>2 Verkehrsentwicklung.....</b>	<b>9</b>
2.1 Mengenmässige Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs .....	9
2.2 Verkehrsentwicklung 2009: Alpenquerender Güterverkehr im Zeichen der Konjunkturkrise	19
2.3 Interpretation der gemessenen Verkehrsmengenentwicklung .....	22
2.4 Zusammenfassung Verkehrsentwicklung.....	31
<b>3 Verlagerungskonzept des Verkehrsverlagerungsgesetzes - Übersicht.....</b>	<b>32</b>
<b>4 Stand der Umsetzung der Verlagerungsinstrumente .....</b>	<b>33</b>
4.1 NEAT (Modernisierung der Bahninfrastruktur) .....	33
4.2 LSVA 2. Stufe mit Einführung der 40t-Gewichtslimite und 3. Stufe .....	36
4.3 Bahnreform: Liberalisierung des Schienengüterverkehrsmarktes .....	40
<b>5 Stand der Umsetzung der flankierenden Verlagerungsmassnahmen .....</b>	<b>44</b>
5.1 Finanzielle Mittel .....	44
5.2 Bestellungen im kombinierten Verkehr: UKV und Rollende Landstrasse .....	45
5.3 Trassenpreisverbilligungen (WLV und KV).....	47
5.4 Förderung von Investitionen für den kombinierten Verkehr .....	48
5.5 Pauschale Rückerstattung der LSVA im Vor- und Nachlauf zu KV-Terminals .....	49
5.6 Intensivierung der Schwerverkehrskontrollen.....	49
5.7 Internationale Förderung des Schienengüterverkehrs .....	50
5.8 Weitere Aktivitäten zur Unterstützung des Verlagerungsprozesses .....	52
5.9 Zusammenfassung flankierende Verlagerungsmassnahmen .....	55
<b>6 Weitere zentrale Rahmenbedingungen für den Güterverkehr .....</b>	<b>56</b>
6.1 Trassenpreise .....	56
6.2 Inanspruchnahme der Schienenkapazitäten entlang der Nord-Süd-Achsen .....	57
6.3 Rahmenbedingungen in den Nachbarstaaten und Quell- und Zielgebieten der Verkehre ...	59
<b>7 Ergebnisse einer unabhängigen Evaluation der bisherigen Verlagerungspolitik .....</b>	<b>64</b>
7.1 Gegenstand der unabhängigen Evaluation .....	64
7.2 Ergebnisse der unabhängigen Evaluation der bisherigen Verlagerungspolitik (retrospektiv)	64
<b>8 Umweltmonitoring .....</b>	<b>69</b>
8.1 Auftrag .....	69
8.2 Überblick zur Luft- und Lärmbelastung.....	69
<b>9 Exkurs: Ost-West-Transitgüterverkehr (Beantwortung des Postulats Müller Walter: Ein modernes Bahngüterverkehrssystem auf der Ost-West-Achse, Geschäfts-Nr. 05.3856).....</b>	<b>74</b>
9.1 Entwicklung des Strassengüterverkehrs auf der Ost-West-Achse durch die Schweiz .....	74
9.2 Rahmenbedingungen und Entwicklungspotentiale für den Schienengüterverkehr auf der Ost-West-Achse .....	76
<b>10 Ausblick: Die zukünftige Verlagerungspolitik der Schweiz und die Chancen und Risiken des Verlagerungsprozesses .....</b>	<b>77</b>
10.1 Inkrafttreten des Güterverkehrsverlagerungsgesetzes .....	77
10.2 Ziele und Aktivitäten in der nächsten Berichtsperiode (2009-2011).....	79
10.3 Empfehlungen aus einer unabhängigen Evaluation der bisherigen Verlagerungspolitik zur Weiterführung einer erfolgreichen Verlagerungspolitik .....	79
10.4 Erreichbarkeit des Zwischenziels 2011 .....	85
10.5 Überblick über die Stossrichtungen der Verlagerungspolitik in der nächsten Berichtsperiode (2010 – 2011) .....	86
10.6 Perspektiven des alpenquerenden Güterverkehrs und mittel-/ langfristige Infrastrukturentwicklung (ZEB, Bahn 2030).....	92
10.7 Wahrnehmung des Mandats zur Aushandlung einer international abgestimmten Alpentransitbörse.....	93
<b>Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen.....</b>	<b>97</b>
<b>Anhänge .....</b>	<b>99</b>

## **Management Summary des Verlagerungsberichts 2009**

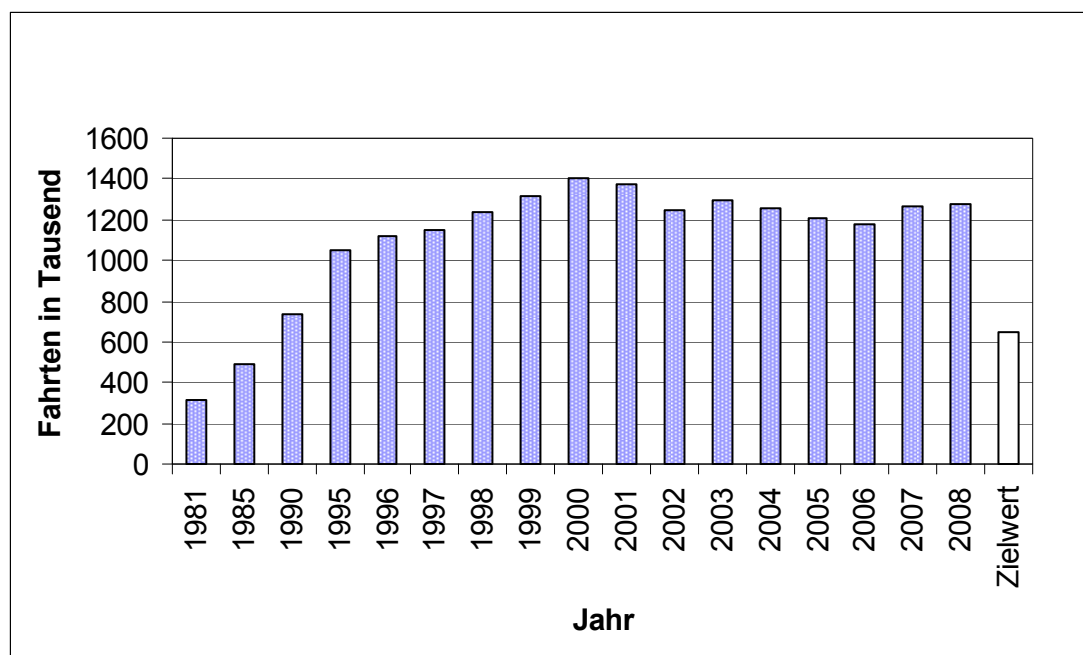
Der vorliegende Verlagerungsbericht 2009 zeigt den aktuellen Stand der Verlagerung auf. Er beschreibt die alpenquerende Verkehrsmengenentwicklung auf Schiene und Strasse in der Berichtsperiode (2007 – 2008 [unter Berücksichtigung des 1. Halbjahres 2009]) und interpretiert die hierfür verantwortlichen Einflüsse. Er zeigt den Weg auf für die nächsten Etappen im Rahmen der Umsetzung der schweizerischen Verlagerungspolitik.

### **A Verkehrsentwicklung**

Im Vergleich zum Referenzjahr 2000 des Verkehrsverlagerungsgesetzes ergibt sich per Ende 2008 für die schweizerischen Alpenübergänge insgesamt bei der Fahrzeugzahl eine Abnahme um 9.2%. Innerhalb der Berichtsperiode, also im Vergleich des Jahres 2008 mit dem Jahr 2006 ist die Zahl alpenquerender Fahrten jedoch um 8.0% gestiegen.

Von 2003 bis 2006 hat die Fahrtenzahl kontinuierlich und in mehreren Schritten abgenommen (insgesamt um 8.6%). Sie lag im Jahr 2006 112'000 Fahrten niedriger als 2003. Der grösste Rückgang war im Jahr 2005 zu beobachten.

Für die Jahre 2007 und 2008 war ein gegenüber den Vorjahren gegenläufiger Trend zu beobachten. Vor allem im Jahr 2007 ist die Zahl alpenquerender Fahrten mit 7.0% deutlich gestiegen. Im Jahr 2008 betrug der Anstieg 1.0%.



Der alpenquerende Schienengüterverkehr verzeichnete in der Berichtsperiode mit +1.2% gegenüber dem Jahr 2006 nur ein schwaches Wachstum. 2007 wuchs der Schienengüterverkehr lediglich um unter 0.1%, im Jahr 2008 betrug die Wachstumsrate 1.0%. Die vergleichsweise hohen Wachstumsraten der Vorjahre (z.B. +6,3% im Jahr 2006) konnten damit nicht wiederholt werden.

Der Anteil der Bahn liegt per Ende 2008 im alpenquerenden Güterverkehr bei 64%. Zu Beginn der Berichtsperiode im Jahr 2006 lag der Schienenanteil noch bei 66%. Die seit 1980 feststellbare Tendenz, dass die Strasse gegenüber der Schiene kontinuierlich an Marktanteilen gewonnen hat, wurde zwar in den Jahren 2004 bis 2006 gebrochen. Diese Marktanteilsgewinne in Höhe von 2% gingen aber in der Berichtsperiode, also in den Jahren 2007 und 2008, wieder an

den Strassengüterverkehr verloren. Aufgrund des deutlich unterschiedlichen Wachstums auf Strasse und Schiene verlor die Schiene im Jahr 2007 2 Prozentpunkte, im Jahr 2008 blieb dann der Modal Split stabil.

Die Konjunkturkrise hat im Jahr 2009 zu einem deutlichen Rückgang des alpenquerenden Güterverkehrs geführt. Der alpenquerende Schwerverkehr auf der Strasse hatte im ersten Semester 2009 mit 13% bzw. 88'000 Fahrten gegenüber dem Vorjahr einen massiven Rückgang zu verzeichnen. Noch stärker ist der Schienengüterverkehr betroffen, der einen Rückgang um 24% zu verzeichnen hatte.

Insgesamt zeigt sich, dass in der Berichtsperiode der Verlagerungsprozess und von den verschiedenen Instrumenten und Massnahmen ausgehende Verlagerungsimpulse deutlich von der Wirtschaftsentwicklung überlagert wurden. Die Jahre 2007 und 2008 waren von einem deutlichen Wirtschaftswachstum gekennzeichnet, was zu einem höheren Fahrtenaufkommen führte. Angesichts dessen konnte keine Fahrtenreduktion realisiert werden.

## **B Verlagerungsinstrumente**

Die drei Hauptsäulen der Schweizer Verlagerungspolitik sind die Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA), die Modernisierung der Schieneninfrastruktur (insbesondere die NE-AT) sowie die Öffnung des Bahnmarktes. Die Umsetzung dieser Instrumente ist in der Berichtsperiode weiter vorangeschritten. So wurde der Lötschberg-Basistunnel als wichtiger Bestandteil der NEAT im Jahr 2007 in Betrieb genommen. Seit dem 1.1.2008 trat zudem die 3. Stufe der LSVA in Kraft.

Die LSVA hat sich seit ihrer Einführung auf den 1. Januar 2001 bis zum heutigen Zeitpunkt als wichtiges Verlagerungsinstrument bewährt. Allerdings hat bereits die dritte Stufe der LSVA gezeigt, dass weitere Impulse für zusätzliche Verlagerungen von der Strasse auf die Schiene aufgrund dieses Instruments nicht mehr zu erwarten sind. Das Zusammenspiel von Preis- und Produktivitätseffekten in Zusammenhang mit der LSVA trägt aber weiterhin entscheidend dazu bei, die Fahrzeugauslastung zu verbessern und so mit einer geringeren Menge an Schwerverkehrsfahrten höhere Transportmengen befördern zu können.

Mit der Inbetriebnahme des Lötschberg-Basistunnels hat die NEAT in der Berichtsperiode erste positive Auswirkungen auf den Verlagerungsprozess (Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der Lötschberg-Simplon-Achse) gezeigt. Aufgrund der weiterhin vorhandenen Steigungen sowie des Mischverkehrs aus Güter- und Personenverkehr sind die Produktivitätseffekte eher gering. Dank Lerneffekten sind voraussichtlich aber noch weitere Produktivitätsgewinne möglich. Die mit der Fertigstellung der NEAT, vor allem der Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels angestrebten Produktivitätssteigerungen auf der Schiene sind unzweifelhaft notwendig, um die internationalen Güterströme weiterhin und verstärkt auf die Schiene zu verlagern.

Die Marktöffnung im Zuge der Liberalisierung des Schienengüterverkehrsmarktes hat auch in der Berichtsperiode den Verlagerungsprozess unterstützt. Der intramodale Wettbewerb zwingt die Eisenbahnverkehrsunternehmen, weitere notwendige Qualitätsverbesserungen zu realisieren. Der intramodale Wettbewerb auf der Schiene zeigte in der Berichtsperiode weiterhin eine beachtliche Dynamik.

## **C Flankierende Verlagerungsmassnahmen**

Die vom Parlament beschlossenen flankierenden Verlagerungsmassnahmen zur Unterstützung der Verkehrsverlagerung wurden in der Berichtsperiode konsequent umgesetzt und weiter optimiert. Die flankierenden Massnahmen leisten weiterhin einen substantiellen Beitrag zum Verlagerungsprozess und sind wirksam, allerdings können auch mit dem vorhandenen Set an flan-

kierenden Verlagerungsmassnahmen keine neuen, zusätzlichen und signifikanten Verlagerungsimpulse gesetzt werden. Die Massnahmen haben daher vor allem eine stabilisierende Wirkung, auch angesichts der 2009 eingetretenen Konjunkturkrise.

Im Fokus der finanziellen Förderung in der Berichtsperiode als wichtiger flankierender Massnahme steht der kombinierte Verkehr, dessen Marktanteil mit 42% im Jahr 2008 mittlerweile den der Strasse (36%) deutlich übertrifft. Daneben wurden private Investitionen in Umschlagsterminals des kombinierten Verkehrs gezielt gefördert. Zugleich wurde strassenseitig das Netz an Schwerverkehrskontrollzentren weiterentwickelt. In der Berichtsperiode wurden ebenfalls die internationalen Anstrengungen zur Steigerung der Qualität auf den Nord-Süd-Korridoren und zur Erhöhung der Sicherheit im Strassenverkehr im Alpenbogen intensiv fortgeführt.

## **D    Ausblick: Die zukünftige Verlagerungspolitik der Schweiz und die Chancen und Risiken des Verlagerungsprozesses**

Mit der Verabschiedung des Güterverkehrsverlagerungsgesetzes (GVVG) durch das Eidgenössische Parlament wurden die Grundlagen für die Verlagerungspolitik des Bundes neu bestimmt. Das Verlagerungsziel (Art. 3 GVVG) wird wie bisher mit 650 000 alpenquerenden Fahrten schwerer Güterfahrzeuge pro Jahr umschrieben. Das Ziel wird jedoch später als bisher angesetzt, nämlich zwei Jahre nach Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels. Als Zwischenziel gilt – gemäss Art. 3 Abs. 4 GVVG – sodann die Höchstzahl von 1 Million alpenquerender Fahrten ab dem Jahre 2011. Das Erreichen des Zwischenziels steht so im Mittelpunkt der kommenden Berichtsperiode.

Angesichts der in der vergangenen Berichtsperiode beobachteten Verkehrsentwicklung und dem aktuell beobachteten Fahrtenaufkommen im alpenquerenden Strassengüterverkehr ist die Frage der Erreichbarkeit des Zwischenziels von 1 Million alpenquerenden Fahrten bis zum Jahr 2011 sehr kritisch zu betrachten. Nach der heute möglichen Einschätzung des zusätzlichen Verlagerungspotentials der bestehenden Massnahmen kann aller Voraussicht nach nicht erreicht werden. Nur ein Anhalten der derzeitigen Konjunkturschwäche und die damit verbundene gebremste Fahrtenentwicklung oder andere die volkswirtschaftliche Entwicklung in Europa stark beeinträchtigende Ereignisse können die Wahrscheinlichkeit für das Erreichen des Zwischenziels erhöhen.

Mit den Beschlüssen zur Güterverkehrsvorlage wurde zwar das vom Bundesrat vorgeschlagene Zwischenziel vom Parlament in das Güterverkehrsverlagerungsgesetz aufgenommen, jedoch wurden keine Massnahmen beschlossen, die eine kurzfristige Absenkung der Zahl alpenquerender Schwerverkehrsfahrten versprechen. Ein gleiches Ergebnis zeigen auch die Resultate und Aussagen einer im Vorfeld dieses Verlagerungsberichts durchgeführten unabhängigen Evaluation. Sie kommt zum Schluss, dass die Verlagerungspolitik Erfolge verzeichnet und die Massnahmen im erwünschten Sinne – aber zum Teil nicht im erhofften Ausmass – wirksam sind. Mit den bestehenden Massnahmen lässt sich somit weder das Verlagerungsziel noch das Zwischenziel erreichen.

Das grösste Potential zur Erreichung des Verlagerungsziels hat die Alpentransitbörse. Die Alpentransitbörse ist im GVVG als Element enthalten, indem die gesetzliche Grundlage geschaffen wurde, damit der Bundesrat völkerrechtliche Verträge über eine mit dem Ausland abgestimmte Alpentransitbörse abschliessen kann. Die Diskussionen zur Alpentransitbörse mit den anderen Alpenländern haben jedoch erst begonnen und die erforderlichen Vertiefungen werden Zeit in Anspruch nehmen. Eine Einführung der Alpentransitbörse innerhalb der nächsten Berichtsperiode steht somit nicht zur Diskussion.

Gemäss den Ergebnissen der vorgenommenen Evaluation könnte mit einer Optimierung gewisser bestehender Massnahmen die Verlagerungswirkung leicht verbessert werden. Gleiches gilt

auch für die Weiterentwicklung von Gesetzesprojekten wie der Bahnreform, die zwar nicht Verlagerungsmassnahmen darstellen, aber indirekte Verlagerungswirkung besitzen. Jedoch ist auch von diesen Optimierungen und Weiterentwicklungen in kürzerer Frist kein grosser Schritt in Richtung Zielerreichung zu erwarten. Schliesslich besteht gemäss den Evaluationsergebnissen die Möglichkeit, durch "weiche" Massnahmen im Bereich Information und Kommunikation längerfristig ein am Gesamtverkehrssystem orientiertes Denken herbeizuführen. Diese Optimierungen sowie mögliche zusätzliche Massnahmen sollen geprüft und – wenn möglich – speditiv umgesetzt werden. Das Erreichen des Zwischenziels 2011 ist jedoch auch mit diesen zusätzlichen Massnahmen unrealistisch.

Ausblickend stehen für die kommende Berichtsperiode keine zusätzlichen Massnahmen für einen neuen Verlagerungsschub zur Verfügung. Die Prüfung und möglichst rasche Umsetzung zusätzlicher Massnahmen wie der Alpentransitbörse ist daher unerlässlich und umso dringlicher.

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die Verlagerung des Güterschwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene ist ein Hauptanliegen der schweizerischen Verkehrspolitik. Das Schweizer Stimmvolk hat mit der Annahme des so genannten Alpenschutzartikels (Art. 84 der Bundesverfassung) den klaren Willen geäussert, den alpenquerenden Güterschwerverkehr so weit als möglich von der Strasse auf die Schiene zu verlagern. In weiteren Abstimmungen hat es diesen Willen bekräftigt. Das Parlament hat mit den Beschlüssen zum Verkehrsverlagerungsgesetz vom 8. Oktober 1999, SR 740.1) und zur Güterverkehrsvorlage (2008) Ausführungsgesetze zum Alpenschutzartikel verabschiedet.

Mit dem vom Parlament vorgegebenen Verlagerungsziel von 650'000 alpenquerenden LKW-Fahrten pro Jahr durch die Schweiz ist das Verkehrsverlagerungsgesetz sehr ehrgeizig angelegt. Das Verkehrsverlagerungsgesetz ist bis spätestens 2010 befristet. Es wird durch das Güterverkehrsverlagerungsgesetz (GVVG) abgelöst, welches von den eidgenössischen Räten am 19. Dezember 2008<sup>1</sup> verabschiedet wurde und auf den 1.1.2010 in Kraft tritt. Das Güterverkehrsverlagerungsgesetz hält an der gesetzten Zielgrösse fest und verlangt deren Erreichung bis spätestens zwei Jahre nach Eröffnung des Gotthard-Basistunnels (vgl. Art. 3).

Zur Erreichung der mit dem Verkehrsverlagerungsgesetz angestrebten Ziele (Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs auf die Schiene) setzt die Verlagerungspolitik bis heute primär auf drei Hauptsäulen: Neben der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der Modernisierung der Schieneninfrastruktur (insbesondere der NEAT) sollen Produktivitätssteigerungen der Bahnen im Rahmen der Liberalisierung des Schienengüterverkehrs dazu beitragen, dass die Vorgaben eingehalten werden können. Unterstützt wird der Verlagerungsprozess durch verschiedene schienen- und strassenseitige Förder- und Kontrollmassnahmen. Diese flankierenden Massnahmen werden bis heute hauptsächlich über den Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des Schienengüterverkehrs<sup>2</sup> sichergestellt; mit welchem das Parlament für den Zeitraum 2000-2010 Mittel von insgesamt 2,85 Milliarden Franken zur Verfügung gestellt hat. Mit der Güterverkehrsvorlage hat das Parlament auch die Anschlussfinanzierung für die Jahre 2011-2018 sicher gestellt. Darüber hinaus wurde dem Bundesrat ein Verhandlungsmandat für die Aushandlung internationaler Abkommen zu einer Alpen transitbörse erteilt. Die Alpen transitbörse soll zukünftig als vierte Hauptsäule eine zentrale Rolle in der Verlagerungspolitik des Bundes einnehmen.

Im Zeitraum 2006 bis 2008 hat die Zahl der alpenquerenden Fahrten schwerer Güterverkehrsfahrzeuge um 8% zugenommen. Dieses Wachstum zeigt, dass der im Rahmen der Verlagerungspolitik eingeleitete Prozess ins Stocken geraten ist und das vorhandene Bündel an Instrumenten und Massnahmen keinen zusätzlichen Verlagerungseffekt mehr auslösen kann. Bestenfalls ist mit ihnen eine stabilisierende Wirkung verbunden, was andererseits ihre Notwendigkeit unterstreicht. Die Entwicklung im Jahr 2009 ist hingegen von der Konjunkturkrise gekennzeichnet und mit Blick auf die Verlagerungspolitik bisher wenig aussagekräftig.

Erfolg oder Misserfolg der Verlagerungspolitik sind allerdings nicht alleine von den bestehenden Instrumenten und Massnahmen abhängig. Vielmehr sind verschiedene, nur teilweise beeinflussbare Faktoren für die Verkehrsentwicklung und den Verlagerungsprozess massgebend. Neben den Verlagerungsmassnahmen (Hauptsäulen der Verlagerung und flankierende Massnahmen) selbst ist es auch die Verkehrspolitik der schweizerischen Nachbarländer und der EU sowie die allgemeine Wirtschaftsentwicklung, die die Anzahl schwerer Güterfahrzeuge auf un-

<sup>1</sup> BBI 2009 219.

<sup>2</sup> Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen vom 28. September 1999 (BBI 1999 8857).

seren Alpenübergängen beeinflusst. Die Wirkungszusammenhänge im Verlagerungsprozess werden dabei fortlaufend von den zuständigen Fachbehörden analysiert.

Eine interdepartementale Projektorganisation unter der Leitung des Bundesamtes für Verkehr (BAV) überprüft die flankierenden Massnahmen kontinuierlich auf ihre Wirksamkeit hin und leitet – falls nötig – Anpassungen in die Wege. Dieses so genannte "*Monitoring flankierende Massnahmen*" (MFM) setzt sich aus Mitarbeitenden der involvierten Ämter (BAV, ARE, ASTRA, EZV, BFS, BAFU<sup>3</sup>) zusammen.

Gemäss Verkehrsverlagerungsgesetz hat der Bundesrat im Rahmen dieser Wirkungskontrollen den zuständigen parlamentarischen Kommissionen<sup>4</sup> alle zwei Jahre einen Bericht über die Verkehrsverlagerung zu unterbreiten. Dieser Bericht soll Auskunft über die Beurteilung der bisher umgesetzten Massnahmen, die Ziele für die Folgeperiode sowie das Vorgehen zur möglichst raschen Erreichung des Verlagerungsziels enthalten. Der erste Verlagerungsbericht wurde vom Bundesrat am 27. März 2002 verabschiedet und in der Folge von den zuständigen parlamentarischen Kommissionen behandelt. Der zweite Verlagerungsbericht zeigte den Stand der Verlagerung per 30. Juni 2004; die Berichtsperiode umfasste die Jahre 2002 und 2003 sowie das erste Halbjahr 2004. Der Bericht wurde ebenfalls in den Kommissionen sowie im Plenum des Ständerats behandelt. Die Botschaft zur Gesetzgebungsvorlage für den Güterverkehr vom 8. Juni 2007 beinhaltete die Berichterstattung für die Zeitperiode 2004 bis 2006.

Der vorliegende dritte Verlagerungsbericht hat die Berichtsperiode 2007 bis einschliesslich 30. Juni 2009 zum Gegenstand und ist der letzte Verlagerungsbericht unter dem Regime des Verkehrsverlagerungsgesetzes.

Auch das mit der Güterverkehrsvorlage verabschiedete Güterverkehrsverlagerungsgesetz verlangt gemäss Art. 4 Abs. 2 eine zweijährige Berichterstattung zur Verlagerungspolitik. Der nächste Verlagerungsbericht ist daher für die Berichtsperiode 2009 (2. Halbjahr) bis 2011 vorgesehen.

## **1.2 Früherkennung im Monitoring flankierende Massnahmen (MFM)**

Wie in den bisherigen Berichten soll der Verlagerungsbericht 2009 dem Parlament auch über mögliche zukünftige Risiken und Chancen im Verlagerungsprozess Aufschluss geben. Hierzu ist seit mehreren Jahren ein Früherkennungssystem entwickelt und umgesetzt. Es stellt ein systematisches Beobachten der Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs sicher und erlaubt eine frühzeitige Identifizierung von Risiken für die Entwicklung der Verlagerung.

Zu diesem Zweck werden

- die Entwicklung des alpenquerenden Strassen- und Schienengüterverkehrs beobachtet,
- Soll- und Ist-Werte des alpenquerenden Schwerverkehrs festgelegt und miteinander verglichen sowie
- die Entwicklung verschiedener verkehrsrelevanter Bestimmungsfaktoren (insbesondere wirtschaftliche und verkehrspolitische Entwicklung der Schweiz und ihrer Nachbarländer) beobachtet und bewertet.

Das Früherkennungssystem betrachtet verkehrspolitische Entscheidungen und verkehrliche Entwicklungen – soweit Daten vorhanden bzw. greifbar sind – in der Schweiz, Italien, Deutschland, Österreich, den Benelux-Staaten und Frankreich.

<sup>3</sup> Bundesamt für Verkehr, Bundesamt für Raumentwicklung, Bundesamt für Strassen, Eidgenössische Zollverwaltung, Bundesamt für Statistik sowie Bundesamt für Umwelt.

<sup>4</sup> KVF-N und KVF-S



Als projektinternes Arbeitsinstrument bietet das Monitoring- und Früherkennungssystem die Grundlage für das Erarbeiten von Massnahmenvorschlägen innerhalb der Projektorganisation *Monitoring flankierende Massnahmen (MFM)*.

Die Ergebnisse der Früherkennung waren auch ausschlaggebend für die Beurteilung der bisherigen Verlagerungspolitik innerhalb der Güterverkehrsvorlage sowie die mit der Vernehmlassung zur Güterverkehrsvorlage vorgeschlagenen Zielsetzungs- und Massnahmenvarianten.

## **2 Verkehrsentwicklung**

### **2.1 Mengenmässige Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs**

#### **2.1.1 Alpenquerende Fahrten schwerer Güterverkehrsfahrzeuge**

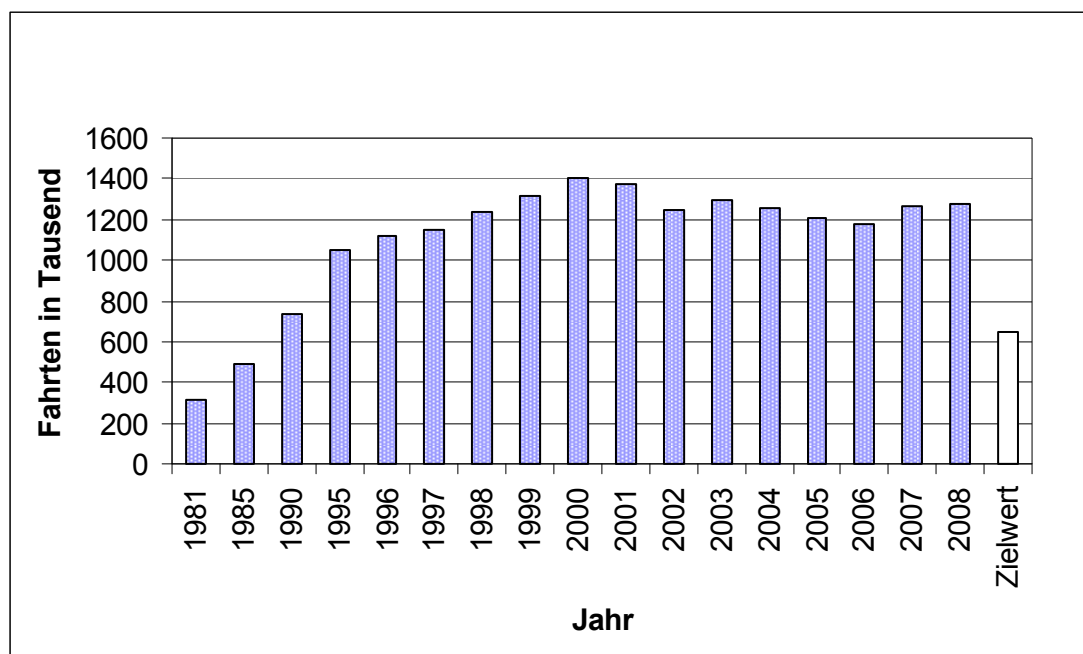
Im Vergleich zum Referenzjahr 2000 des Verkehrsverlagerungsgesetzes ergibt sich per Ende 2008 für die schweizerischen Alpenübergänge insgesamt bei der Fahrzeugzahl eine Abnahme um 9.2%. Innerhalb der Berichtsperiode, also im Vergleich des Jahres 2008 mit dem Jahr 2006 ist die Zahl alpenquerender Fahrten jedoch um 8.0% gestiegen.

Von 2003 bis 2006 hat die Fahrtenzahl kontinuierlich und in mehreren Schritten abgenommen (insgesamt um 8.6%). Sie lag im Jahr 2006 112'000 Fahrten niedriger als 2003. Der grösste Rückgang war im Jahr 2005 zu beobachten.

Für die Jahre 2007 und 2008 war ein gegenüber den Vorjahren gegenläufiger Trend zu beobachten. Vor allem im Jahr 2007 ist die Zahl alpenquerender Fahrten mit 7.0% deutlich gestiegen. Im Jahr 2008 betrug der Anstieg 1.0%.

Die Entwicklung im laufenden Jahr 2009 bis zum 30. Juni 2009 wird in einem separaten Abschnitt unter Ziffer 2.2 behandelt.

Die mengenmässige Entwicklung des alpenquerenden Strassenverkehrs seit dem Jahr 1981, dem Jahr der Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels, präsentiert sich im Detail wie folgt:



**Abbildung 1: Entwicklung alpenquerende Güterverkehrsfahrten 1981-2008**

### 2.1.1.1 Achsenbetrachtung Strasse

Die Verteilung der Fahrzeuge über die vier beobachteten Alpenübergänge wurde 2006 durch Hochwasser und den Felssturz bei Gurnellen (Sperrung während einem Monat in 2006) auf der Gotthardroute beeinflusst. In den Jahren 2007 und 2008 war die Verteilung auf die Übergänge demgegenüber weitgehend konstant und entspricht ungefähr derjenigen des Jahres 2004. Die Anteile der einzelnen Alpenübergänge sind somit langfristig stabil und werden in der Regel nur durch ausserordentliche Ereignisse beeinflusst.

Alpenübergang	2000 [1000 Fz pro Jahr]	2001 [1000 Fz pro Jahr]	2002 [1000 Fz pro Jahr]	2003 [1000 Fz pro Jahr]	2004 [1000 Fz pro Jahr]	2005 [1000 Fz pro Jahr]	2006 [1000 Fz pro Jahr]	06→07	2007 [1000 Fz pro Jahr]	07→08	2008 [1000 Fz pro Jahr]
Gotthard	1'187	966	858	1'004	969	925	856	+13%	963	+1%	973
San Bernardino	138	277	205	143	154	150	185	-13%	162	+1%	163
Gr. St. Bernhard + Simplon	79	128	186	144	132	129	140	+9%	137	+1%	139
Alle Übergänge	1'404	1'371	1'250	1'292	1'255	1'204	1'180	+7%	1263	+1%	1275

**Tabelle 1: Anzahl alpenquerende Fahrten durch die Schweiz**

In folgender Tabelle sind die prozentualen Anteile der einzelnen Übergänge abgebildet:

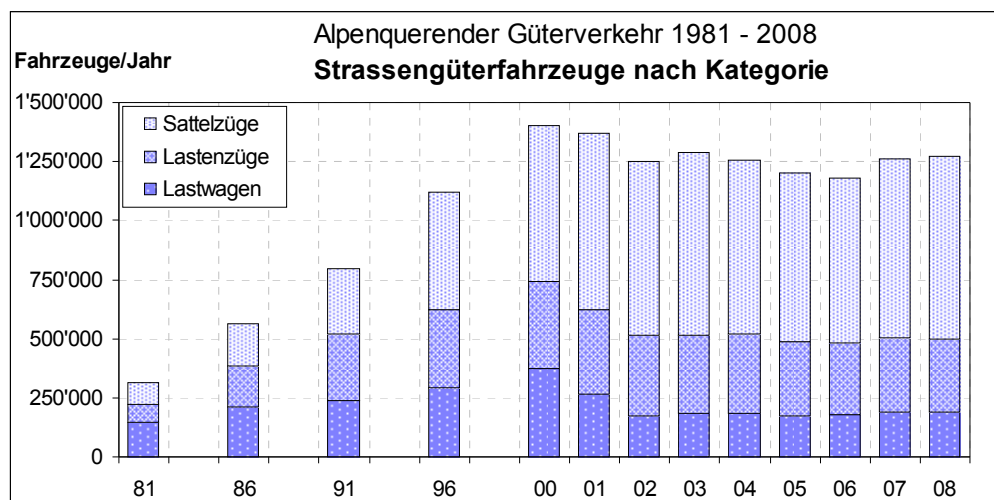
Alpenübergang	2000	2004	2006	2007	2008
Gotthard	85%	77%	72%	76%	76%
San Bernardino	10%	12%	16%	13%	13%
Gr. St. Bernhard	4%	5%	5%	4%	4%
Simplon	2%	5%	7%	7%	6%

**Tabelle 2: Anteile der Alpenübergänge an alpenquerenden Fahrten durch die Schweiz**

Der niedrige Anteil des Gotthard-Übergangs im Jahr 2006 ist mit der zeitweisen Schliessung der A2 in Folge eines Felssturzes bei Gurnellen zu erklären.

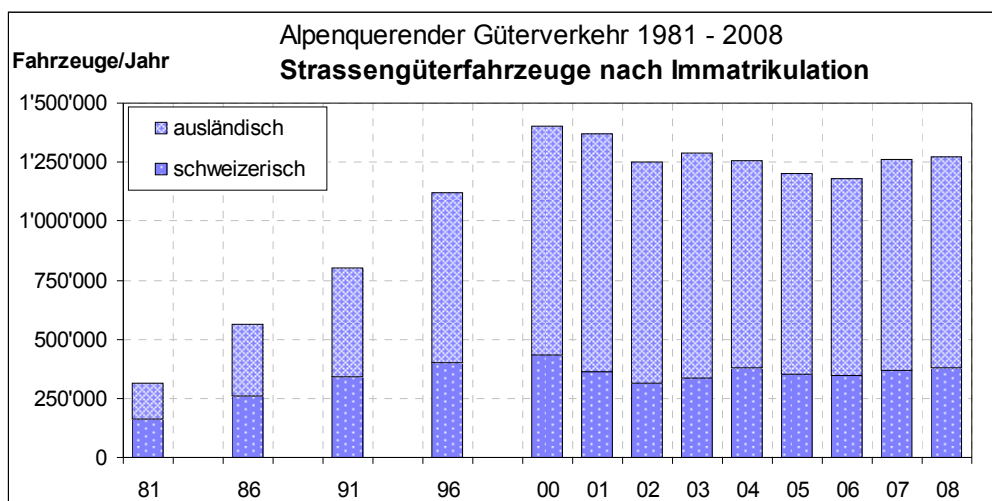
### 2.1.1.2 Kategorie und Immatrikulation der Fahrzeuge

Die starke Verlagerung von Lastwagen hin zu den Sattelzügen, die im Zusammenhang mit der Heraufsetzung der Gewichtslimite von 28 t auf 34 t zwischen 2000 und 2002 stattfand, hat sich trotz der weiteren Erhöhung der Gewichtslimiten auf 40 t (2005) in den Folgejahren nicht fortgesetzt. Der Anteil der Sattelzüge nahm seit 2002 lediglich um 2 Prozentpunkte auf 61% zu.



**Abbildung 2: Entwicklung alpenquerende Güterverkehrsfahrten nach Kategorie 1981-2008**

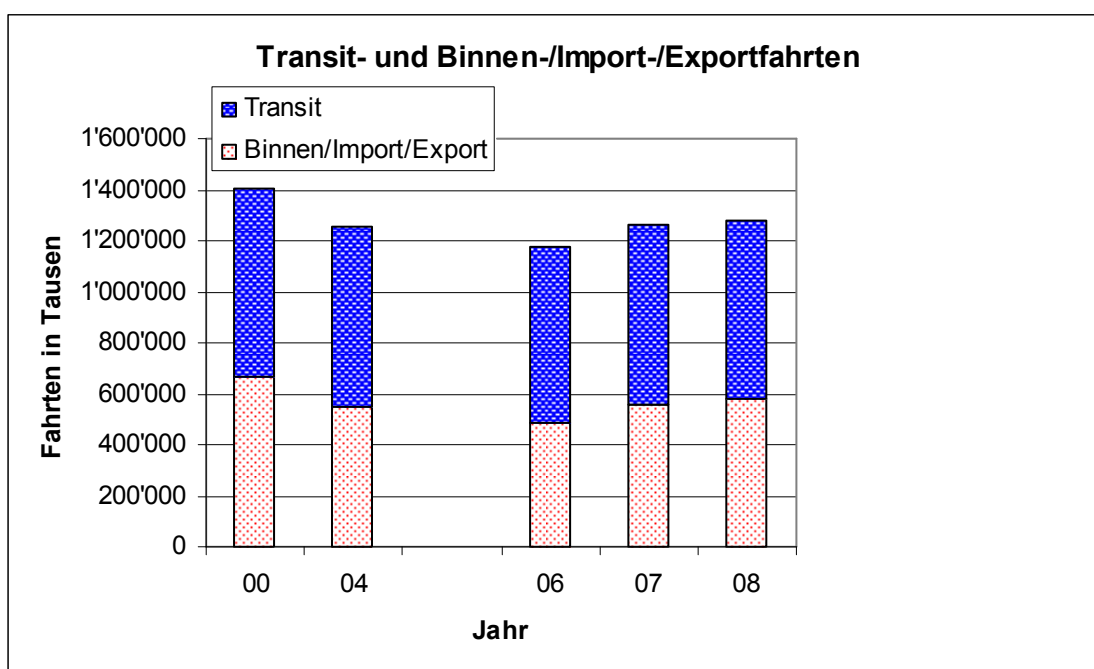
Seit 2004 ist der Anteil der im Ausland immatrikulierten schweren Güterfahrzeuge nahezu konstant und liegt für 2007 und 2008 bei ca. 70%.



**Abbildung 3: Entwicklung alpenquerende Güterverkehrsfahrten nach Immatrikulation 1981-2008**

### 2.1.1.3 Strasse: Transit- und Binnen-/Import-Exportverkehr

Beim Verhältnis zwischen dem Anteil Transittfahrten und dem Anteil Binnen-, Import- und Exportfahrten war in der Berichtsperiode ein Wachstum des Anteils des alpenquerenden Binnen-, Import- und Exportverkehrs zu verzeichnen.



**Abbildung 4: Entwicklung alpenquerende Transit- und Binnen-/Import- und Exportfahrten 2000-2008**

Der Anteil der Binnen-, Import- und Exportfahrten am Gesamt der alpenquerenden Schwerverkehrsfahrten lag 2008 bei 45%. Über die verschiedenen Jahre verteilen sich die prozentualen Anteile wie folgt:

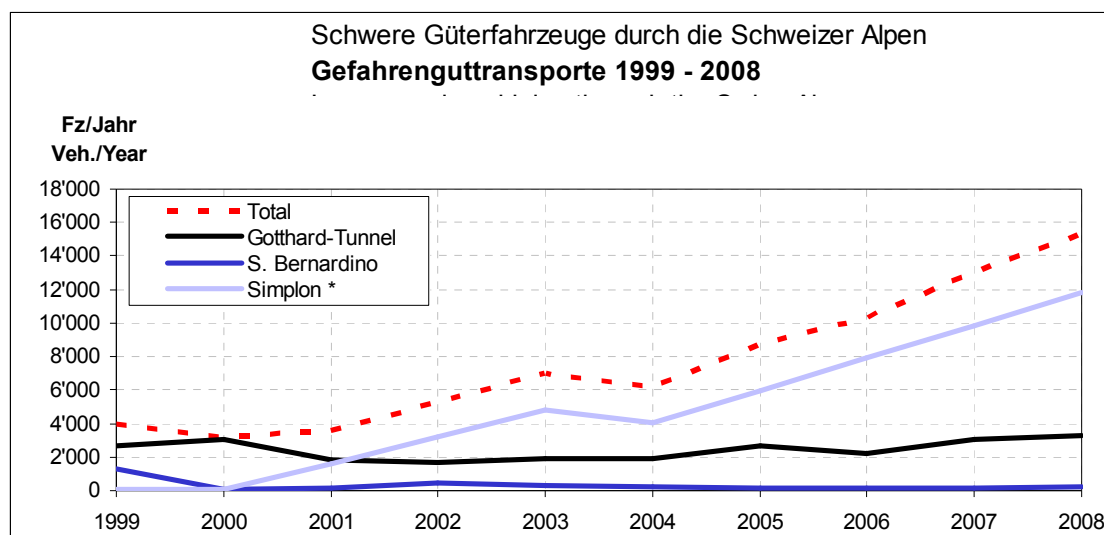
	2000	2004	2006	2007	2008
Binnen-/Import-/Exportfahrten	48%	44%	41%	44%	45%
Transitfahrten	52%	56%	59%	56%	55%

**Tabelle 3: Anteile der Transit- und Binnen-/Import- und Exportfahrten an Gesamt der alpenquerenden Fahrten durch die Schweiz 2000-2008**

### 2.1.1.4 Gefahrguttransporte

Gefahrguttransporte im alpenquerenden Schwerverkehr unterliegen bestimmten Auflagen, welche in der Verordnung vom 29. November 2002 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR; SR 741.621) geregelt sind<sup>5</sup>. Seit 1999 werden die Gefahrguttransporte bei der manuellen Stichprobenzählung aufgrund der orangefarbenen Gefahrgutafeln erfasst. Einerseits wird hiermit die absolute Grössenordnung solcher Fahrzeuge ermittelt, andererseits die Entwicklung beobachtet.

Durch den Gr. St. Bernhard Tunnel dürfen keine Gefahrguttransporte abgewickelt werden. Am Simplon fand in den Jahren 2000, 2003 und 2004 eine Erfassung dieser Gefahrguttransporte statt. Von 2005 bis 2007 wurde darauf verzichtet. Im Jahre 2008 fand hier die Zählung dieser Fahrzeuge wieder statt.



\* Daten für Simplon für die Jahre 2001, 2002, 2005, 2006 und 2007 wurden interpoliert.

**Abbildung 5: Entwicklung Gefahrguttransporte im alpenquerenden Strassengüterverkehr 2000-2008**

Im Gotthardtunnel verkehrten 2008 ca. 3'300 Fahrzeuge mit Gefahrgut. Dies entspricht 0.34% der Güterfahrzeuge. Im Tunnel San Bernardino waren es mit ca. 240 Fahrzeugen 0.15% der Güterfahrzeuge. Über den Simplon transportierten 2008 ca. 14% der Güterfahrzeuge Gefahrgut, was ca. 11'800 Fahrzeugen pro Jahr entspricht.

<sup>5</sup> Transporte mit gefährlichen Gütern dürfen durch einzelne, konkret bezeichnete Strassentunnels nur auf Grund einer Bewilligung oder mit anderen Beschränkungen verkehren. Der alpenquerende Transport von Gefahrgütern ist daher nur über den Simplon ohne besondere Bewilligung möglich. Vgl. auch die Antwort des Bundesrats zu Motion Amherd: Verbot gefährlicher Lastwagen auf Bergstrecken (Geschäfts-Nr. 08.3008).

### 2.1.1.5 Beladung der einzelnen Strassenfahrzeuge

Mit Hilfe der Daten der WIM-Anlage<sup>6</sup> im Gotthardtunnel können die durchschnittlichen Ladungsgewichte der schweren Güterfahrzeuge geschätzt werden.

Mit der Erhöhung der Gewichtslimite auf 40t haben die durchschnittlichen Ladungsgewichte der schweren Güterfahrzeuge von 2004 bis 2005 erwartungsgemäss zugenommen. Während das mittlere Ladungsgewicht der Lastwagen nahezu unverändert blieb (das zulässige Gesamtgewicht der Lastwagen beträgt nach wie vor maximal 32t), erhöhten sich zwischen 2004 und 2005 die Ladungsgewichte der Lastenzüge um durchschnittlich +6% und die der Sattelzüge um ca. +8%.

Seit 2005 hat sich die Zunahme bei den durchschnittlichen Ladungsgewichten fortgesetzt. Die jährliche Zunahme fiel aber deutlich geringer aus.

Gegenüber 2004, dem letzten Jahr vor der generellen Erhöhung der Gewichtslimite auf 40t, haben die durchschnittlichen Ladungsgewichte der Lasten- und Sattelzüge um ca. 15% zugenommen. Absolut ist das eine Steigerung von +1.4t bei den Lastenzügen und +1.7t bei den Sattelzügen. Die durchschnittlichen Ladungsgewichte bei den Lastwagen veränderten sich dagegen kaum.

Durchschnittliche Ladungsgewichte				
	Lastwagen	Lastenzüge	Sattelzüge	Alle
2004	3.7 t	9.3 t	11.9 t	10,0 t
2005	3.7 t	9.9 t	12.9 t	10,7 t
2006	3.6 t	10.1 t	13.2 t	10,9 t
2007	3.6 t	10.5 t	13.5 t	11.3 t
2008	3.8 t	10.7 t	13.6 t	11.5 t

**Tabelle 4: Entwicklung der durchschnittlichen Ladungsgewichte der schweren Güterfahrzeuge**

### 2.1.1.6 Lieferwagen

Es war vermutet worden, dass die Einführung der LSVA im Jahr 2001 eine Verlagerung von Transporten mit schweren Güterfahrzeugen zu Lieferwagen bewirken könnte. Deshalb werden seit 2001 die Lieferwagen mit Doppelbereifung oder Doppelachsen bei der manuellen Stichprobenzählung erfasst.

Die Anzahl der Lieferwagen mit Doppelbereifung oder mit Doppelachsen nahm in der Berichtsperiode kontinuierlich ab – von 2007 bis 2008 um rund 3%. Ihr Anteil am gesamten Güterverkehr (schwere Güterfahrzeuge und diese Kategorie der Lieferwagen) beträgt lediglich rund 4%. Seit 2001 konnte somit im alpenquerenden Verkehr keine Verlagerung von schweren Güterfahrzeugen zu Lieferwagen festgestellt werden.

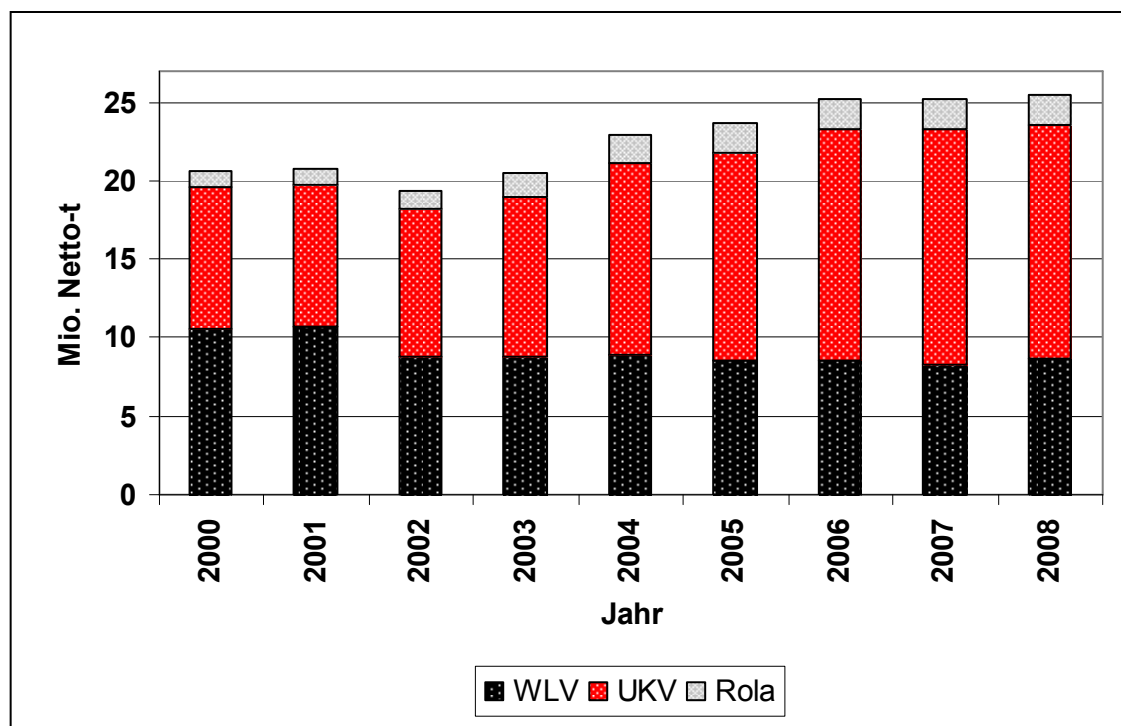
## 2.1.2 Entwicklung des alpenquerenden Schienengüterverkehrs

Der alpenquerende Schienengüterverkehr verzeichnete in der Berichtsperiode mit +1.2% gegenüber dem Jahr 2006 nur ein schwaches Wachstum. 2007 wuchs der Schienengüterverkehr lediglich um unter 0.1%, im Jahr 2008 betrug die Wachstumsrate 1.0%. Die vergleichsweise hohen Wachstumsraten der Vorjahre (z.B. +6,3% im Jahr 2006) konnten damit nicht wiederholt werden. Den Trend seit dem Jahr 2000 zeigt unten stehende Abbildung 6.

<sup>6</sup> weigh-in-motion: Dynamische Gewichtsmessung.

### 2.1.2.1 Entwicklung der Verkehrsarten WLW, UKV und Rola

In der Berichtsperiode ist die Aufteilung des Schienengüterverkehrs auf die drei Verkehrsarten Wagenladungsverkehr (WLW), unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) und Rollende Landstrasse (Rola; auch bezeichnet als begleiteter kombinierter Verkehr) weitgehend stabil geblieben. Der Trend der vorhergehenden Berichtsperioden mit einem Rückgang des Anteils des WLW bei gleichzeitiger Zunahme der Anteile des kombinierten Verkehrs hat sich nicht fortgesetzt. Nahm zwischen 2004 und 2006 der Anteil des WLW noch um 5 Prozentpunkte auf 34% ab, so betrug er in der Berichtsperiode annähernd konstant 34%. Der UKV hatte in der vorhergehenden Berichtsperiode noch um 6 Prozentpunkte auf 59% zugenommen, in der aktuellen Berichtsperiode pendelte er sich nun auf einen Bereich zwischen 58 bis 60% ein. Die Rola stellt mit einem Anteil von 7 bis 8% weiterhin ein bedeutendes Ergänzungsangebot im alpenquerenden Schienengüterverkehr dar.



**Abbildung 6: Entwicklung alpenquerender Schienengüterverkehr 2000-2008**

In der folgenden Tabelle sind die prozentualen Anteile der einzelnen Verkehrsarten (Basis: Netto-t) dargestellt:

	2000	2004	2006	2007	2008
Wagenladungsverkehr	51%	39%	34%	33%	34%
Unbegleiteter kombinierter Verkehr	44%	53%	59%	60%	58%
Rollende Landstrasse	5%	8%	7%	7%	8%

**Tabelle 5: Anteile der Verkehrsarten WLW, UKV und Rola an Gesamt des alpenquerenden Schienengüterverkehrs durch die Schweiz 2000-2008**

## 2.1.2.2 Schiene: Transit- und Binnen-/Import-Exportverkehr

Der Anteil Transitgüterverkehrs am gesamten alpenquerenden Schienengüterverkehr lag 2008 bei 85% (Basis: Netto-t). Damit ist der Anteil des Transitgüterverkehrs in den vergangenen Jahren weitgehend konstant geblieben.

	2000	2004	2006	2007	2008
Binnen-/Import-/Exportgüterverkehr	17%	14%	14%	15%	15%
Transitgüterverkehr	83%	86%	86%	85%	85%

**Tabelle 6: Anteile der Transit- und Binnen-/Import- und Exportfahrten an Gesamt des alpenquerenden Schienengüterverkehrs durch die Schweiz 2000-2008**

## 2.1.2.3 Achsenbetrachtung Schiene

Ein Vergleich der Schienengüterverkehrsentwicklung auf der Gotthard- und der Lötschberg-Simplon-Achse seit dem Jahr 2004 zeigt folgendes Bild:

Achse/ Verkehrsort	2000	2004 (in Mio. t)	2006 (in Mio. t)	2007 (in Mio. t)	2008 (in Mio. t)
<b>Gotthard</b>	<b>16,80</b>	<b>16,00</b>	<b>16,23</b>	<b>15,52</b>	<b>15,48</b>
▪ davon WLK	6,90	5,85	5,27	4,98	5,44
▪ davon UKV	8,90	9,68	10,56	10,15	9,73
▪ davon Rola	1,00	0,47	0,40	0,39	0,31
<b>Simplon</b>	<b>3,80</b>	<b>6,95</b>	<b>9,00</b>	<b>9,75</b>	<b>10,02</b>
▪ davon WLK	3,70	3,04	3,13	3,26	3,27
▪ davon UKV	0,10	2,56	4,27	4,92	5,13
▪ davon Rola	0,00	1,35	1,58	1,56	1,62

**Tabelle 7: Achsenvergleich der Verkehrsmengenentwicklung auf der Schiene**

In der Berichtsperiode war nur auf der Lötschberg-Simplon-Achse ein Wachstum (+11%) zu verzeichnen, während das Verkehrsaufkommen auf der Gotthard-Achse abnahm (-5%). Wurden 2004 noch 30% des Aufkommens auf der Simplon-Achse transportiert, waren es im Jahr 2008 bereits 39%. Die im so genannten "Huckepackkorridor" (Lötschberg-Simplon-Achse) vorgenommenen Profilanpassungen (PC 80) haben die Voraussetzung dafür geschaffen, dass diese Achse aufgrund der Attraktivitätssteigerung vor allem für den kombinierten Verkehr weiter an Bedeutung gewonnen hat.

## 2.1.3 Entwicklung der Gesamtgütermengen durch die Schweizer Alpen

### 2.1.3.1 Gütermengen auf Strasse und Schiene

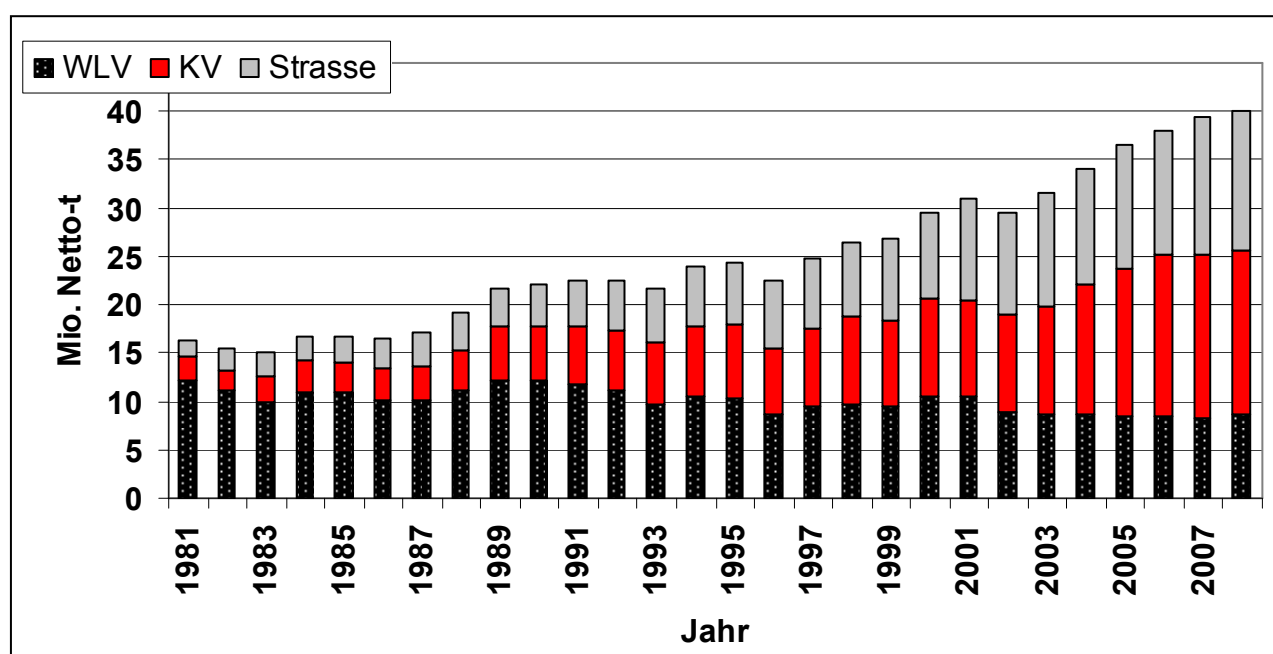
Die auf Strasse und Schiene durch die Schweizer Alpen transportierte *Gütermenge* hat in der Berichtsperiode seit dem Jahr 2006 von 38.1 Mio. Nettotonnen auf 40.1 Mio. Nettotonnen zugenommen, was insgesamt einem Wachstum von +5.2% entspricht. Im Jahr 2007 wuchs das Volumen gegenüber dem Vorjahr um 3.6%, im Jahr 2008 gegenüber 2007 um 1.5%. Damit lagen die Wachstumsraten weitgehend im Trend der vorhergehenden Berichtsperiode.



Verkehrsträger	2000 [Mio. t]	2001 [Mio. t]	2002 [Mio. t]	2003 [Mio. t]	2004 [Mio. t]	2005 [Mio. t]	2006 [Mio. t]	06→07	2007 [Mio. t]	07→08	2008 [Mio. t]
Strasse	8.9	10.4	10.6	11.6	12.5	12.9	12.9	+10%	14.2	+3%	14.6
Kombinierter Verkehr	10.1	10.1	10.5	11.7	14.1	15.2	16.8	+1%	17.0	-1%	16.8
Wagenladungs- verkehr	10.6	10.7	8.8	8.8	8.9	8.5	8.4	-2%	8.2	+6%	8.7
Schiene Total	20.6	20.8	19.3	20.5	23.0	23.7	25.2	0%	25.3	+1%	25.5
Total	29.6	31.2	29.9	32.1	35.5	36.6	38.1	+4%	39.5	+2%	40.1

**Tabelle 8: Transportierte Gütermengen über die schweizerischen Alpenübergänge**

Nachfolgende Abbildung zeigt die Übersicht über die Entwicklung der Gesamtgütermengen im alpenquerenden Güterverkehr seit 1981. Das Wachstum der Gesamtmenge an alpenquerend transportierten Gütern in der Berichtsperiode (2008 im Vergleich mit 2006) wurde zu grossen Teilen durch den Strassengüterverkehr (+13%), aber auch durch den Schienengüterverkehr (+1%) getragen.



**Abbildung 7: Entwicklung Gesamtgütermengen im alpenquerenden Güterverkehr 1981-2008**

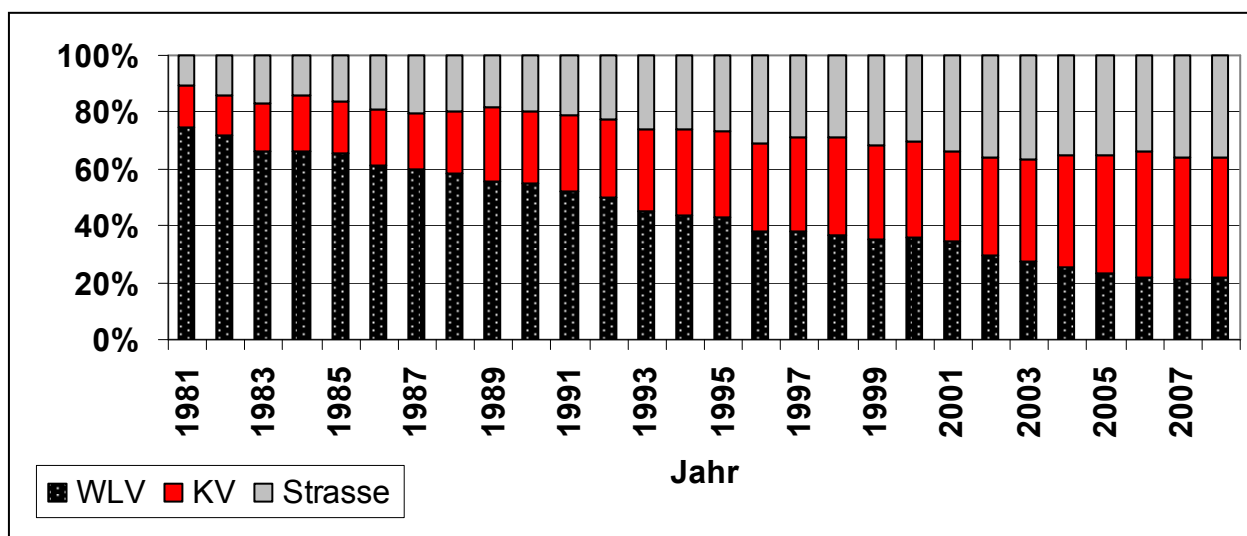
### 2.1.4 Modal Split

Der Anteil der Bahn liegt per Ende 2008 im alpenquerenden Güterverkehr bei 64%. Zu Beginn der Berichtsperiode im Jahr 2006 lag der Schienenanteil noch bei 66%. Die seit 1980 feststellbare Tendenz, dass die Strasse gegenüber der Schiene kontinuierlich an Marktanteilen gewonnen hat, wurde zwar in den Jahren 2004 bis 2006 gebrochen. Diese Marktanteilsgewinne in Höhe von 2% gingen aber in der Berichtsperiode, also in den Jahren 2007 und 2008, wieder an den Strassengüterverkehr verloren. Aufgrund des deutlich unterschiedlichen Wachstums auf Strasse und Schiene verlor die Schiene im Jahr 2007 2 Prozentpunkte, im Jahr 2008 blieb dann der Modal Split stabil.

Verkehrsträger	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Strasse	30%	33%	35%	36%	35%	35%	34%	36%	36%
Kombinierter Verkehr	34%	32%	35%	37%	40%	42%	44%	43%	42%
Wagenladungs- verkehr	36%	34%	30%	27%	25%	23%	22%	21%	22%
Schiene Total	70%	67%	65%	64%	65%	65%	66%	64%	64%

**Tabelle 9: Transportierte Gütermengen über die schweizerischen Alpenübergänge**

Die langjährige Entwicklung zwischen 1981 und 2008 beim Modal Split zeigt auch die folgende Abbildung:

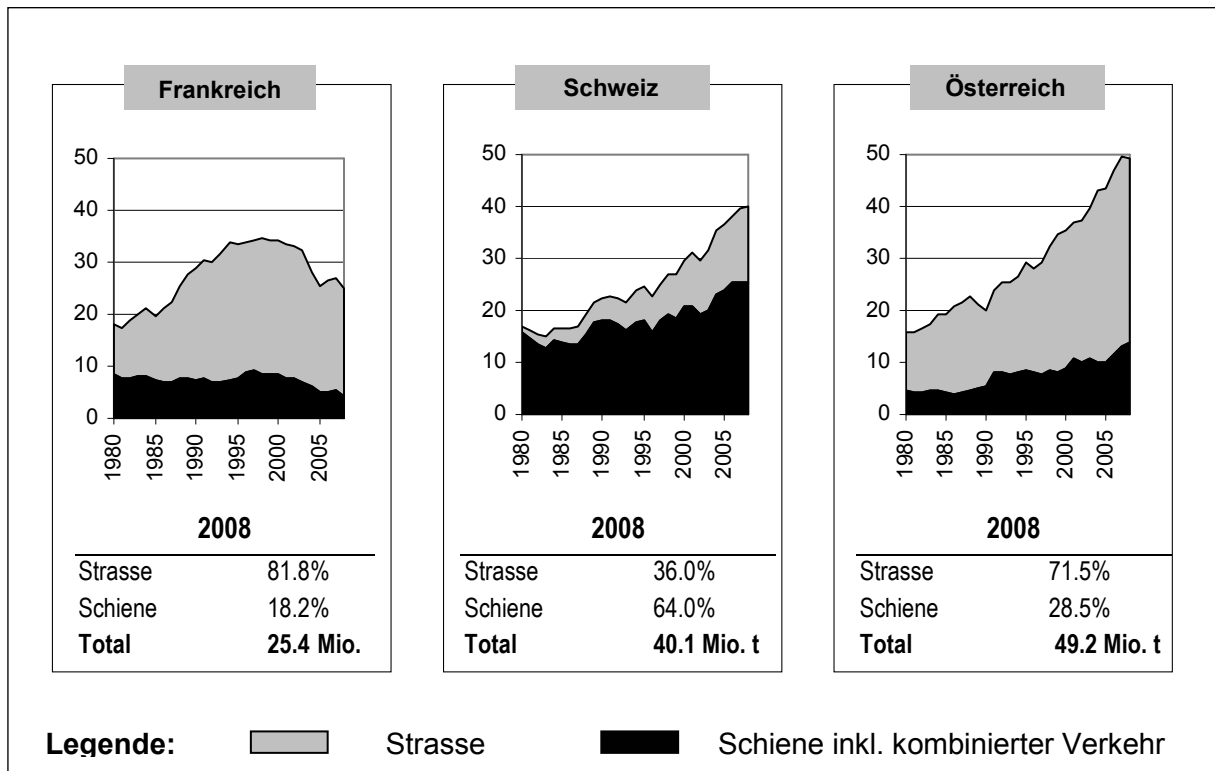


**Abbildung 8: Entwicklung des Modal Split im alpenquerenden Güterverkehr 1981-2008**

Ergänzend ist zu erwähnen, dass der Modal Split sich zwischen Transitgüterverkehr und Binnen-/Import-Exportverkehr gravierend unterscheidet. Der Anteil der Schiene am alpenquerenden Transitgüterverkehr betrug 2008 73.5%, d.h. nur jede vierte Tonne wird auf der Strasse transportiert. Im eher kurzdistanzigen alpenquerenden Binnen-/Import-Exportverkehr betrug der Anteil 36%, d.h. umgekehrt knapp 2/3 aller Güter wurden auf der Strasse transportiert.

### 2.1.5 Internationaler Vergleich

Im internationalen Vergleich weist die Schweiz weiterhin einen sehr hohen Schienenanteil im alpenquerenden Güterverkehr auf. Die Entwicklung präsentiert sich per Ende 2008 wie folgt:



**Abbildung 9: Alpenquerender Güterverkehr 1980-2007**

Für den Alpenbogen zwischen Mont-Cenis/Fréjus (F) und Brenner (A) (=innerer Alpenbogen oder Alpenbogen A) liegen für 2008 folgende Zahlen vor:

- Im Jahr 2008 wurden auf Schiene und Strasse 114.4 Millionen Tonnen Güter über den inneren Alpenbogen transportiert. Im Vergleich zu den 50.7 Millionen Tonnen im Jahr 1980 ist das eine Zunahme um 125.8%, im Vergleich zu 2007 ergibt sich eine Abnahme um 1.8%.
- Der Schienenanteil am gesamten alpenquerenden Güterverkehr auf dem inneren Alpenbogen betrug 38.6%, etwas mehr als im Vorjahr. Der Schienenanteil in den einzelnen Ländern lag bei 18.2% in Frankreich, 64.0% in der Schweiz und 28.5% in Österreich.
- Der Anteil des Transitverkehrs am gesamten alpenquerenden Verkehr auf dem inneren Alpenbogen beläuft sich auf 69.7%. Der entsprechende Anteil beträgt in Frankreich 21.7%, in der Schweiz 74.5% und in Österreich 90.6%.
- Der Schienenanteil im Transitverkehr liegt im Jahr 2008 insgesamt bei 43.5%. In Frankreich sind es 1.9%, in der Schweiz 72.7% und in Österreich 29.2%.

## 2.2 Verkehrsentwicklung 2009: Alpenquerender Güterverkehr im Zeichen der Konjunkturkrise

Innerhalb der Berichtsperiode dieses Verlagerungsberichts liegt auch das erste Semester 2009. In diesem Semester war – aufgrund der deutlich geänderten ökonomischen Rahmenbedingungen – eine zu den Jahren 2007 und 2008 deutlich gegenläufige Verkehrsentwicklung zu beobachten. Die Details für Strasse und Schiene sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Anzahl (in 1'000, schwere) Güterfahrzeuge	2009				2008 1. Semester Total	2009 1. Semester Total	
	1. Quartal		2. Quartal				
	Total	(+/-)	Total	(+/-)	(+/-)		
CH (Total)	280	-12.8%	298	-13.4%	666	578	-13.1%
Gotthard	218	-12.4%	226	-14.2%	512	444	-13.3%
San Bernardino	37	-8.7%	42	+6.7%	80	79	-1.1%
Simplon	14	-25.6%	18	-30.2%	44	32	-28.3%
Gr. St. Bernhard	12	-14.2%	12	-24.0%	29	24	-19.4%
Gesamt CH (Lasten-, Sattelzüge)	240	-13.5%	250	-14.8%	571	490	-14.2%
Brenner (Lasten-, Sattelzüge)	407	-21.3%	397	-23.8%	1'038	804	-22.6%

Nach Verkehrsträger (Angaben in 1'000 Nettotonnen)	2009				2008 1. Semester Total	2009 1. Semester Total	
	1. Quartal		2. Quartal				
	Total	(+/-)	Total	(+/-)	(+/-)		
Total CH Strasse und Schiene	8'250	-20.3%	8'647	-20.8%	21'272	16'897	-20.6%
Strasse CH	3'217	-13.6%	3'381	-14.6%	7'680	6'598	-14.1%
Schiene CH	5'034	-24.1%	5'266	-24.3%	13'592	10'299	-24.2%
WLV Gotthard	1'027	-25.7%	957	-37.0%	2'903	1'984	-31.7%
WLV Simplon	635	-24.2%	664	-26.6%	1'744	1'299	-25.5%
WLV Total	1'662	-25.2%	1'622	-33.1%	4'646	3'283	-29.3%
UKV Gotthard	1'788	-30.7%	1'901	-28.6%	5'243	3'689	-29.6%
UKV Simplon	1'128	-14.1%	1'264	-10.9%	2'731	2'392	-12.4%
UKV Total	2'916	-25.1%	3'165	-22.4%	7'974	6'081	-23.7%
RLS Gotthard	47	-39.1%	40	-55.3%	167	87	-47.8%
RLS Simplon	409	-7.5%	439	+21.0%	805	848	+5.4%
RLS Total	456	-12.2%	479	+6.0%	972	935	-3.8%

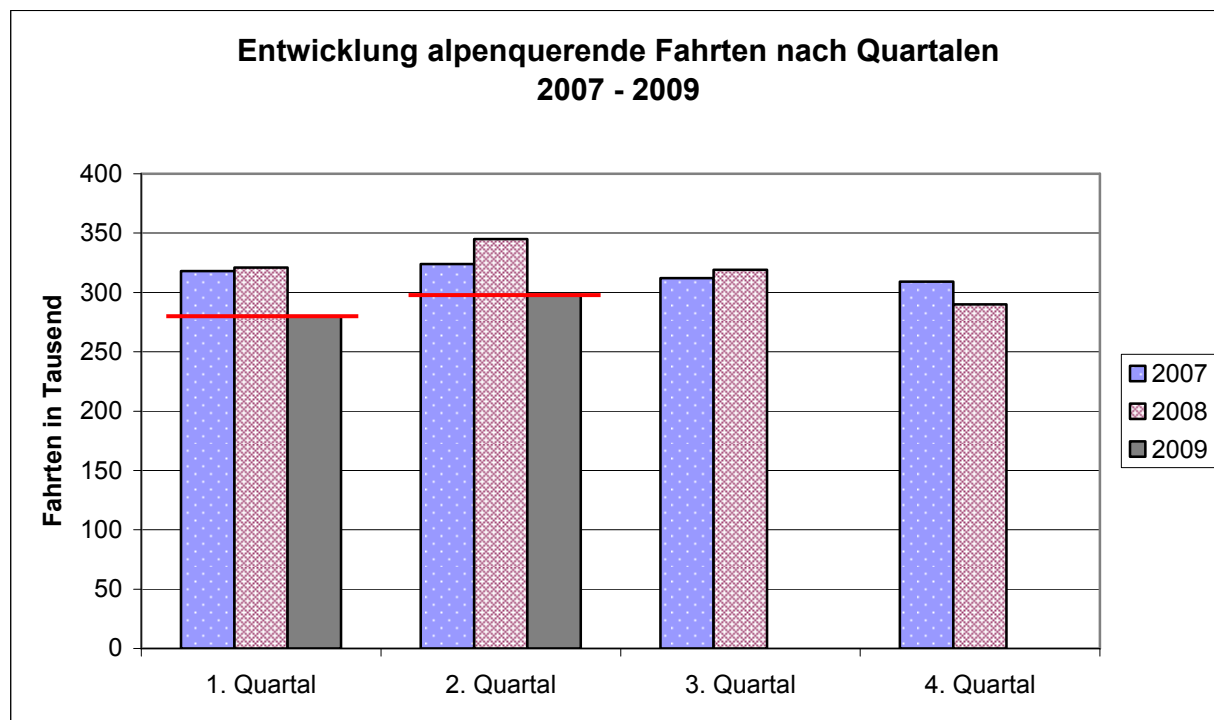
Legende: schwere Güterfahrzeuge = Güterfahrzeuge > 3.5 t

(+/-) = prozentuale Abweichung gegenüber der entsprechenden Vorjahresperiode

**Tabelle 10: Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs im ersten Semester 2009**

## 2.2.1 Alpenquerender Strassengüterverkehr im 1. Semester 2009

Der alpenquerende Schwerverkehr auf der Strasse hatte im ersten Semester 2009 mit 13.1% bzw. 88'000 Fahrten gegenüber dem Vorjahr einen massiven Rückgang zu verzeichnen. Dies ist eine Mengenänderung in einer Grössenordnung, wie sie quasi seit Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels bisher nicht verzeichnet wurde. Das verzeichnete Niveau entspricht in etwa dem Fahrtenaufkommen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre. Folgende Abbildung verdeutlicht den Niveaueffekt im Zuge der Konjunkturkrise:



**Abbildung 10: Entwicklung alpenquerende Schwerverkehrsfahrten im Zuge der Konjunkturkrise**

Hauptgrund für den kräftigen Rückgang im alpenquerenden Strassengüterverkehr im ersten Semester 2009 sind die Auswirkungen der Konjunkturkrise auf den Nord-Süd-Verkehr. Die europaweit verzeichnete Rezession hat zu einer deutlichen Reduktion des Güterverkehrsaufkommens geführt. Ersten Analysen zufolge ist davon auszugehen, dass die Binnennachfrage von den Auswirkungen der Konjunkturkrise weniger stark betroffen ist. In der Folge ist anzunehmen, dass auch die Binnentransporte im Strassengüterverkehr weniger zurückgegangen sind als im Transitverkehr.

## 2.2.2 Alpenquerender Schienengüterverkehr im 1. Semester 2009

Im alpenquerenden Schienengüterverkehr sind die Rückgänge im Verkehrsaufkommen sehr viel deutlicher als im Strassengüterverkehr. Der alpenquerende Schienengüterverkehr ist im ersten Semester 2009 mengenmässig äusserst stark um 24.2% resp. knapp 3.3 Millionen Nettotonnen zurückgegangen. Die einzelnen Verkehrsarten haben sich wie folgt entwickelt:

- Der alpenquerende Wagenladungsverkehr (WLV) hat im ersten Semester 2009 um 29.3% abgenommen und damit den deutlichsten Rückgang unter den Schienenverkehrsarten erlitten. Der Rückgang hat sich im zweiten Quartal (-33.1%) gegenüber dem ersten Quartal (-25.2%) noch akzentuiert.
- Der alpenquerende unbegleitete kombinierte Verkehr (UKV) ist um 23.7% zurückgegangen. Der Rückgang hat sich im zweiten Quartal (-22.4%) leicht abgeschwächt. Damit fällt der UKV auf das Niveau des Jahres 2004 zurück. Grundsätzlich sind ausser den alpenquerenden Binnen- und Import-/Exportverbindungen, wo ein geringerer Verkehrsrückgang zu verzeichnen ist, alle Relationen in vergleichbarem Ausmass betroffen. Einzelne Angebote wurden eingestellt.
- Im Gegensatz zu WLV und UKV hatte die Rollende Landstrasse (Rola) im ersten Semester 2009 mit 3.8% einen nur leichten Rückgang zu verzeichnen. Dies liegt aber vor allem im vergleichsweise niedrigen Vorjahreswert begründet, der sich aufgrund einer

Vielzahl von Zugsausfällen (technische Probleme beim Wagenmaterial, Streik im Industrierwerk Bellinzona) ergab. Im Jahr 2009 ist der Betrieb bisher weitgehend von technischen Problemen verschont geblieben. Im Rahmen des Rola-Angebots der RAlpin auf der Simplon-Achse wurden sogar die höchsten Transportmengen seit Bestehen dieses Angebots befördert. Auf der Gotthard-Achse ist das Aufkommen infolge der Einstellung der Relation Singen – Milano (resp. Lentate) dagegen deutlich zurückgegangen.

## **2.2.3 Modal Split im 1. Semester 2009**

Der Modal Split hat sich im ersten Semester 2009 gegenüber dem Vorjahr massiv zuungunsten der Schiene verändert. Dieser ‚Modalshift‘ war insbesondere im ersten Quartal 2009 zu beobachten. Der Marktanteil der Schiene im alpenquerenden Güterverkehr liegt im ersten Semester 2009 bei 61.0% und damit 2.9 Prozentpunkte unter dem Wert der Vorjahresperiode. Dies ist der höchste Marktanteil, den der alpenquerende Strassengüterverkehr jemals erzielt hat.

Die Gesamttonnage der alpenquerend transportierten Güter ging im ersten Semester 2009 um 20.6% von 21.3 Mio. Nettotonnen auf 16.9 Mio. Nettotonnen zurück. Die Gesamttonnage liegt damit ungefähr auf dem Niveau des Jahres 2003.

## **2.3 Interpretation der gemessenen Verkehrsmengenentwicklung**

### **2.3.1 Allgemeine Interpretation**

Für den Beobachtungszeitraum 2007 und 2008 scheint der Trend der Abnahme der alpenquerenden Schwerverkehrsfahrten, wie er zwischen 2003 und 2006 zu verzeichnen war, eindeutig gebrochen. Für die Berichtsperiode war keine nachhaltige Abnahme und kein stabiler resp. zusätzlicher Verlagerungsschub zu beobachten. Auch war für die Jahre 2007 und 2008 im Schienengüterverkehr kein annähernd so starkes Wachstum wie in den Vorjahren feststellbar.

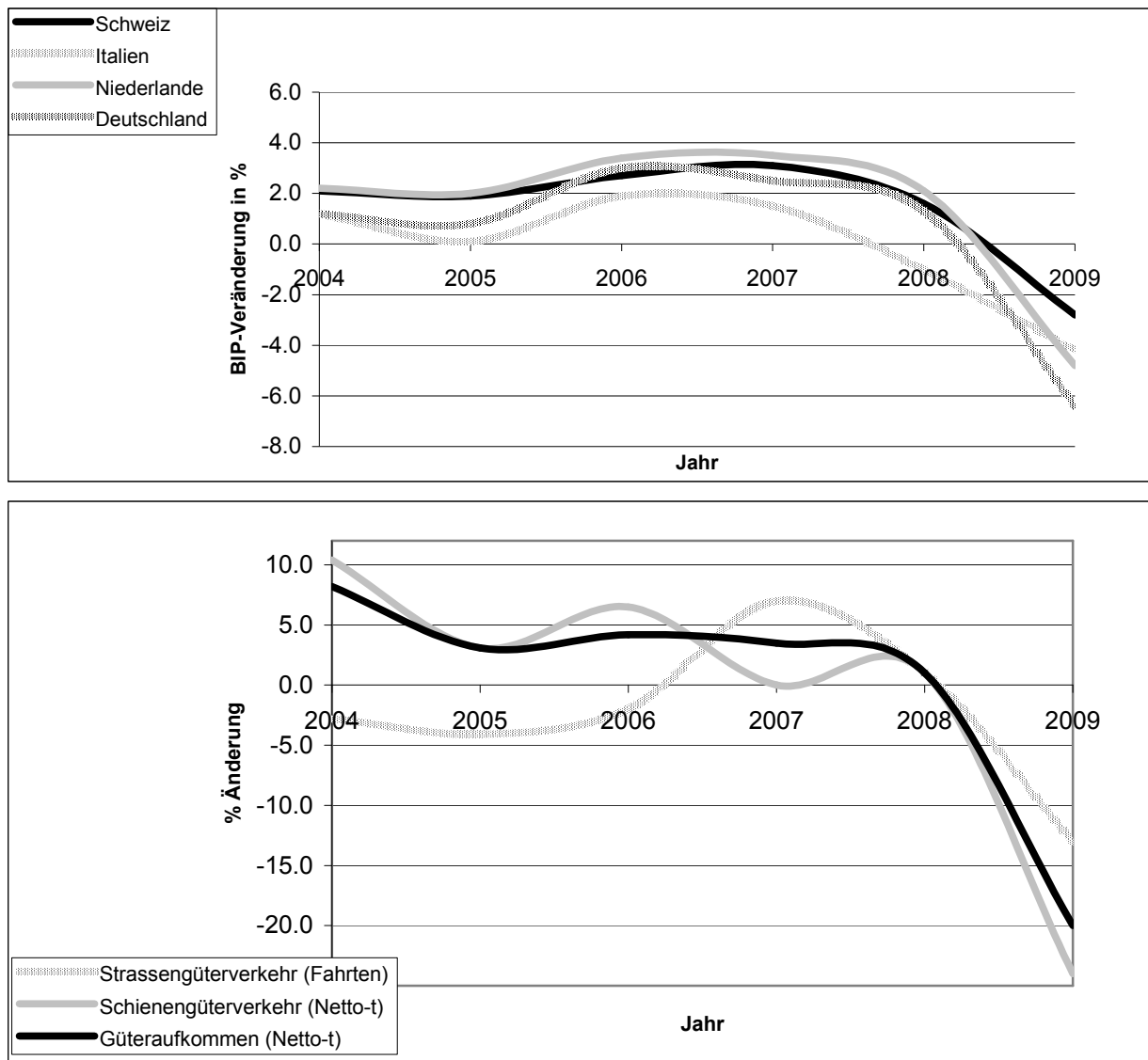
Der deutliche Rückgang des gesamten alpenquerenden Güterverkehrsaufkommens im ersten Semester 2009 ist allein der Konjunkturkrise zuzuschreiben und kann in keiner Weise als Effekt der Verlagerungspolitik interpretiert werden.

Somit scheinen gegenwärtig die Potentiale der zentralen Verlagerungsinstrumente – LSVA, Modernisierung der Bahninfrastruktur und Liberalisierung – ausgeschöpft, was deren Notwendigkeit und Fortführung aber in keiner Weise in Frage gestellt. Angesichts dessen ist der Verlauf in der Berichtsperiode durch die starke Abhängigkeit von der konkreten Konjunktorentwicklung und anderen externen Ereignissen (z.B. Strassensperrungen) geprägt.

### **2.3.2 Konjunkturabhängigkeit des Verkehrsaufkommens: heterogene wirtschaftliche Entwicklung in den Quell- und Zielgebieten**

Während die Jahre vor der Berichtsperiode stabile Raten für das Wirtschaftswachstum in der Schweiz und den Nachbarländern verzeichneten, war die Berichtsperiode von gegenläufigen konjunkturellen Bewegungen gekennzeichnet. Im Jahr 2007 konnten in der Schweiz und den anderen Quell- und Zielländern des alpenquerenden Güterverkehrs ausnahmslos hohe Wachstumsraten realisiert werden. Das Jahr 2008 war zunächst von einer konjunkturellen Überhitzung geprägt, die anschliessend in den Beginn der Konjunkturkrise mündete.

Die Gegenüberstellung der Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts in der Schweiz und den wichtigsten Herkunfts- und Zielländern der Transitverkehre zeigt eine enge Korrelation der Mengenentwicklung im alpenquerenden Güterverkehr mit der Wirtschaftsentwicklung.



**Abbildung 11: Korrelation von BIP-Entwicklung und Güterverkehrsaufkommen 2004-2009**

In den Jahren mit hohem wirtschaftlichem Wachstum war auch eine hohe Zunahme des Verkehrsaufkommens zu beobachten, während die im letzten Quartal 2008 einsetzende Konjunkturkrise sich in einem deutlichen Verkehrsrückgang niederschlug. Grundsätzlich sind die jährlichen Änderungsraten im Verkehr hierbei höher als die wirtschaftlichen Änderungsraten, so dass hier eine überproportionale Korrelation feststellbar ist.

Wie der untere Teil von Abbildung 11 zeigt, sind die Verkehrsträger Strasse und Schiene im Zeitablauf der Berichtsperiode nicht in gleicher Weise mit der Wirtschaftsentwicklung korreliert. Diese Abweichungen sind vielmehr auf Änderungen in den verkehrspolitischen Rahmenbedingungen – vor allem auf die speziellen verlagerungspolitischen Instrumente, die Entwicklung des relativen Preisverhältnisses Strasse – Schiene und externe Faktoren zurückzuführen. In diesem Zusammenhang ist vor allem zu nennen:

- Zwischen 2004 und 2006 nahm die Anzahl alpenquerender Fahrten ab, während das gesamte alpenquerende Güteraufkommen weiterhin anstieg. Dies ist vor allem auf die

Wirkung der LSVA (1. und 2. Stufe) und der Erhöhung der Gewichtslimite auf 40 Tonnen zurückzuführen (vgl. Abschnitt 4.2).

- Die Veränderungsdaten der Jahre 2006 und 2007 sind aufgrund der in Folge eines Felssturzes bei Gurnellen im Juni 2006 gesperrten Gotthard-Achse leicht verzerrt, so dass eine Glättung für den Verlauf der Änderungsdaten des Fahrtenaufkommens vorzunehmen wäre (für 2006: höherer Wert, für 2007: niedrigerer Wert; vgl. Abschnitt 2.3.3.4).
- Gegen Ende der wirtschaftlichen Aufschwungphase 2007/2008 verzeichnete der Strassengüterverkehr eher höhere Wachstumsraten als der Schienengüterverkehr. Dies weist auf unterschiedliche systembedingte Potentiale und Möglichkeiten der Verkehrsträger, auf hohe Nachfragezuwächse zu reagieren (vgl. Abschnitt 2.3.4.5).

Mit Blick auf die Wirkung der verlagerungspolitischen Instrumente und flankierenden Verlagerungsmassnahmen verdeutlicht die beobachtete Entwicklung, dass die eingeführten Instrumente und Massnahmen in der Berichtsperiode kaum zusätzliche Impulse gesetzt haben. Die vor allem für die Jahre 2004 bis 2006 beobachtete Entwicklung der Entkopplung zwischen der Entwicklung der Zahl alpenquerender Fahrten und dem Wirtschaftswachstum ist vor allem auf die in diesen Jahren geänderten Rahmenbedingungen für den Strassengüterverkehr (2. Stufe LSVA in Verbindung mit Erhöhung der Gewichtslimite) zurückzuführen. Für die laufende Berichtsperiode ist dieser Effekt nicht mehr zu belegen. Vielmehr sind Konjunkturentwicklung und Fahrtenentwicklung – bei innerhalb der Berichtsperiode annähernd stabilen verkehrspolitischen Rahmenbedingungen – eng aneinander gekoppelt.

### 2.3.3 Preisentwicklung im Güterverkehr

Die Preisentwicklung im Güterverkehr wird regelmässig vom Bundesamt für Statistik (BFS) analysiert<sup>7</sup>. Einen Überblick gibt die folgende Tabelle 11. Während innerhalb der Berichtsperiode in den Jahren 2007 und 2008 die Preise im Güterverkehr leicht angestiegen sind, sind vor allem für das laufende Jahr 2009 Preisreduktionen feststellbar. Diese betreffen laut BFS vor allem den internationalen Strassengüterverkehr (Sammelguttransporte international) und den hierzu in direkter Konkurrenz stehenden kombinierten Verkehr.

---

<sup>7</sup> Produzentenpreisindex für den Güterverkehr, Bundesamt für Statistik, [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/04/blank/key/spez\\_ppi/ppi\\_spez4.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez4.html)



**Produzentenpreisindex für den schweizerischen Güterverkehr**  
**Indice suisse des prix des transports de marchandises**

Gliederung	Gewicht Pondérat.	April	Okt.	April	Okt.	April	Okt.	April	Veränderung in %	
		Avril	Oct.	Avril	Oct.	Avril	Oct.	Avril	Variation en %	
		2006	2006	2007	2007	2008	2008	2009	Vorperiode Pér. préc.	Vorjahr Ann. préc.
<b>Produzentenpreisindex</b>										
<b>Güterverkehr: Total</b>	100.0	94.3	94.6	95.6	96.2	100.0	101.2	100.3	-0.9	0.3
<b>Güterverkehr Schiene (1)</b>	25.0	97.3	97.8	99.5	101.0	100.0	96.9	97.8	0.9	-2.2
Wagenladungsverkehr	11.1	...	...	...	...	100.0	98.2	100.3	2.1	0.3
Ganzzugverkehr (ohne Ganzzüge Kombi)	5.6	...	...	...	...	100.0	97.4	97.5	0.1	-2.5
Kombinierter Verkehr	8.3	...	...	...	...	100.0	94.8	94.6	-0.1	-5.4
<b>Güterverkehr Strasse</b>	75.0	93.3	93.7	94.4	94.8	100.0	102.6	101.2	-1.4	1.2
Kühl-, Gefrier-, Isothermtransporte	6.9	94.1	94.2	94.7	95.3	100.0	101.4	99.2	-2.2	-0.8
Erdöltransporte	2.8	96.7	95.8	96.3	96.6	100.0	101.6	101.9	0.3	1.9
Container	4.4	91.3	93.1	92.6	92.6	100.0	101.5	97.3	-4.2	-2.7
Sonstige Spezialfahrzeuge	21.8	95.4	95.4	96.4	96.4	100.0	101.2	102.4	1.2	2.4
Bautransporte	15.7	94.9	94.7	96.1	96.2	100.0	101.0	102.9	1.9	2.9
Andere Spezialfahrzeuge	6.1	96.7	96.9	97.0	97.1	100.0	101.6	101.1	-0.6	1.1
Sammelguttransporte	39.1	92.0	92.6	93.3	93.9	100.0	103.8	101.2	-2.5	1.2
Sammelguttransporte national	35.0	92.9	93.0	93.6	94.1	100.0	104.1	101.7	-2.4	1.7
Sammelguttransporte international	4.1	89.8	91.4	92.8	93.2	100.0	100.8	96.9	-3.9	-3.1

**Tabelle 11: Entwicklung Produzentenpreisindex für den schweizerischen Güterverkehr 2006-2008 (Quelle: BFS)**

Da ein Grossteil der alpenquerenden Verkehre internationale Transporte sind, ist – vor allem für den Strassengüterverkehr – nicht nur die schweizerische Preisentwicklung, sondern auch die Preisentwicklung in den Quell- und Zielländern der Verkehre relevant (je nachdem wo die Transportunternehmen ihren Sitz haben). Die Erhebungen zum Güterverkehr in Deutschland<sup>8</sup> bestätigen hierbei grob die Preisentwicklung in der Schweiz für 2007 und 2008, jedoch werden bereits für das erste Quartal 2009 vor allem für den Strassengüterverkehr deutlich höhere Preisrückgänge festgestellt als in der Schweiz. Diese betreffen vor allem den Güterfernverkehr und den grenzüberschreitenden Güterverkehr. Aktuelle Studien<sup>9</sup> zeigen, dass sich die Preissituation angesichts der Konjunkturkrise im Laufe des Jahres 2009 noch deutlich verschärft hat und voraussichtlich verschärfen wird (vgl. Abschnitt 2.3.3.3).

### 2.3.3.1 LSA als Preisbestandteil des Strassengüterverkehrs

Die LSA stellt einen wichtigen Preisbestandteil im Strassengüterverkehr dar, der nach wie vor einen wichtigen Beitrag zur Verkehrsverlagerung liefert (vgl. Abschnitt 4.2). Innerhalb der Berichtsperiode hat die Bedeutung der LSA jedoch keine zusätzlichen Verlagerungsimpulse mehr setzen können. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass aufgrund der schrittweisen Erneuerung des Fahrzeugparks die preisliche Belastung durch die LSA sich kaum verändert hat. Die Erhöhung der LSA per 1.1.2008 (1. Teil der 3. Stufe) hat somit die erhoffte Wirkung im Rahmen einer Reduktion alpenquerender Fahrten nicht entfaltet.

Der effektive Durchschnitt der Abgabe lag 2008 mit 2.38 Rp./tkm deutlich unter dem angestrebten bzw. gemäss Landverkehrsabkommen möglichen theoretischen Wert von 2.71 Rp./tkm. Hauptverantwortlich für diesen tiefen Durchschnitt war unter anderem die Sonderregelung, die

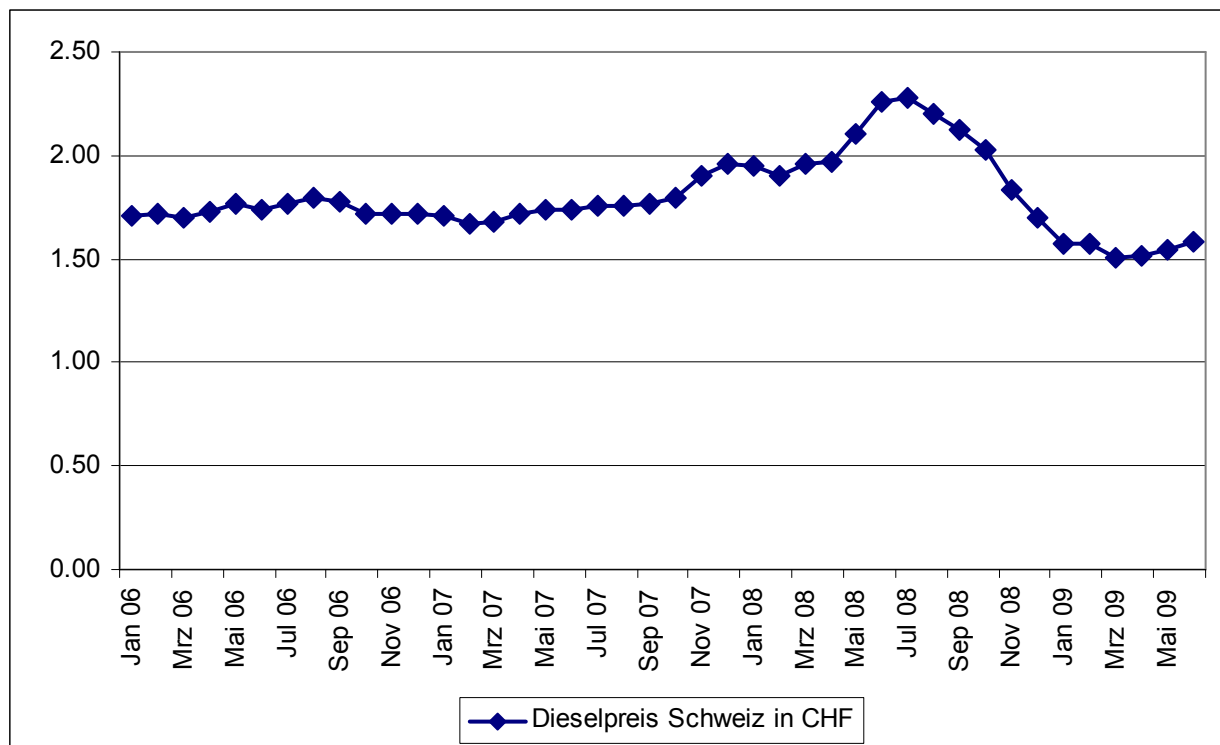
<sup>8</sup> Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/-/Statistiken/Zeitreihen/WirtschaftAktuell/Basisdaten/Content100/dlpr011j.psm1> und dortige Querverweise.

<sup>9</sup> Universität St. Gallen, Lehrstuhl für Logistikmanagement: Auswirkungen der Konjunkturkrise auf den alpenquerenden Unbegleiteten Kombinierten Verkehr. Ergebnisbericht. St. Gallen 2009. Vgl. [www.bav.admin.ch/verlagerung](http://www.bav.admin.ch/verlagerung).

Euro3-Fahrzeuge noch ein Jahr länger – bis 1.1.2009 – in der günstigsten Abgabekategorie zu belassen. Dies hat dazu geführt, dass 2008 über 80% der Fahrzeuge zur günstigsten Abgabekategorie gehörten, in welcher der Tarif lediglich 2.26 Rp./tkm beträgt.

### 2.3.3.2 Entwicklung weiterer Preisfaktoren im Strassengüterverkehr (Dieselpreis, Wechselkurs)

Im Berichtszeitraum war die folgende Preisentwicklung für den Treibstoff Diesel zu beobachten:



**Abbildung 12: Entwicklung Durchschnittspreis für 1 Liter Diesel in der Schweiz (Quelle BFS)**

Nachdem der Dieselpreis über längere Zeit relativ stabil war, ist er im ersten Halbjahr 2008 – vor allem aufgrund der boomenden Wirtschaftslage – stark angestiegen (Höchststand bei 2.28 Franken/Liter im Juli 2008) und anschliessend – einhergehend mit der Konjunkturkrise – wieder deutlich gesunken (Tiefststand von 1.51 Franken/Liter im März 2009). Der Einfluss von kurzfristigen Schwankungen des Treibstoffpreises auf die Wahl des Verkehrsträgers ist bei der Modalentscheidung vor allem beim Entscheid Strasse vs. Rollende Landstrasse von Bedeutung. Ansonsten sind die Auswirkungen solcher Schwankungen auf die gesamten Transportkosten zu kurz, als dass sie sich auf die Wahl des Transportträgers nachhaltig auswirken würden. Würden längerfristig höhere Preise erwartet, würden diese den Verlagerungsprozess aber fraglos positiv beeinflussen, wie auch die nun deutlich gesunkenen Preise die Wettbewerbssituation zulasten der Schiene verschärfen.

Vor allem im Jahr 2007 hatte darüber hinaus der zuungunsten des Schweizer Franken geänderte Wechselkurs CHF/€ Einfluss auf die Preisbildung im alpenquerenden Schienengüterverkehr. Aufgrund der Wechselkurs-Entwicklung hat sich die Durchfahrt durch die Schweiz für ausländische (bzw. in € fakturierte) Fahrten zwischenzeitlich deutlich verbilligt (um ca. 10-12€; in Abhängigkeit von der Euro-Klasse).

### **2.3.3.3 Preisreduktionen im Strassengüterverkehr angesichts der Konjunkturkrise**

Im Zuge der Konjunkturkrise wurde ein deutlicher Preisrückgang für Strassentransporte beobachtet. Verantwortlich für den Preisverfall ist zuvorderst der durch die Konjunkturkrise entstandene Kapazitätsüberschuss auf der Strasse. Der Strassengüterverkehr produziert – gemäss den Ergebnissen einer vom BAV in Auftrag gegebenen Studie der Hochschule St. Gallen „Analyse der Auswirkungen der Konjunkturkrise auf den alpenquerenden unbegleiteten Kombinierten Verkehr“<sup>10</sup> – derzeit aufgrund des durch die Überkapazitäten ausgelösten Konkurrenzdrucks teilweise zu oder sogar unter Grenzkosten. Daneben ist als weiterer Grund des Preisverfalls – teilweise auch konjunkturbedingt – die Verfügbarkeit von Billiglohn-Chauffeuren im internationalen Verkehr anzuführen. Gemäss den Aussagen der Studie haben sich die mit dem UKV in Konkurrenz stehenden internationalen Strassentransportpreise seit Beginn der Konjunkturkrise um 8 bis 18% verringert.

Durch die geringeren Sendungsmengen bestehen derzeit infolge der Konjunkturkrise massive Überkapazitäten auf der Strasse. Der Abbau dieser Kapazitäten auf Gebrauchtnutzfahrzeugmärkten ist – auch bedingt durch die nach Schadstoffklassen differenzierte LSVA- und Mauterhebung – nur mit grossen Verlusten möglich. Dies trifft insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen im Markt stark, für die sich Überkapazitäten aktuell existenzgefährdend auswirken. Aus der Betrachtung einzelner Relationen auf der Strasse werden Preisreduktionen um 5 – 19% gegenüber 2008 ersichtlich. Auf einen weiteren Preisverfall deuten auch die Prognosen der Branche sowie aktuelle Entwicklungen des Verkehrsrundschau-Index zur Frachtratenentwicklung im 1. Quartal 2009 hin – in den ersten drei Quartalen 2009 sollen die Preise um bis zu 13% zurückgehen. Ein Drittel der Dienstleister und Verlader geht von einer weiterhin negativen Preisentwicklung innerhalb der nächsten 12 Monate aus. Die Frachtratenentwicklung nach Entfernungsklassen zeigt hierbei jedoch keinen signifikanten Trend und zeigt somit, dass der Strassengüterverkehrsmarkt regional gleichermassen betroffen ist.

Diese Preisreduktionen haben die intermodale Preissituation zwischen Strasse und Schiene deutlich zulasten der Schiene verschärft. Ein Teil der Marktanteilsgewinne des Strassengüterverkehrs im 1. Semester 2009 ist auf diese verschärfte Wettbewerbssituation zurückzuführen.

### **2.3.3.4 Ausserordentliche Ereignisse im Strassengüterverkehr**

Die ausserordentlich hohe Wachstumsrate im 2007 (+7%) ist zu einem gewissen Teil noch als Folge der Sperrung der A2 in Folge des Felssturzes bei Gurtellen im Juni 2006 zu interpretieren. Ein Vergleich mit dem zweiten Semester 2006 wie auch die Vergleiche mit dem Fahrtenaufkommen im Jahr 2005 deutet auf das Wachstumsniveau hin, welches ohne die Sperrung der A2 im 2006 zu verzeichnen gewesen wäre: Um das Gotthard-Ereignis bereinigt ergibt sich so für das gesamte 2007 ein Wachstum von ca. 4.5 bis 5%.

Die Berichtsperiode war darüber hinaus von keinen ausserordentlichen Ereignissen im Strassengüterverkehr geprägt. Die Verkehrstage mit ausserordentlichen Ereignissen und Auslösung der Phase Rot für den Schwerverkehr auf der Gotthard- und San Bernardino-Route bewegte sich jeweils im üblichen Rahmen.

---

<sup>10</sup> Universität St. Gallen, Lehrstuhl für Logistikmanagement: Auswirkungen der Konjunkturkrise auf den alpenquerenden Unbegleiteten Kombinierten Verkehr. Ergebnisbericht. St. Gallen 2009. Vgl. [www.bav.admin.ch/verlagerung](http://www.bav.admin.ch/verlagerung).

## **2.3.4 Entwicklung Schiene: WLW, UKV und Rollende Landstrasse**

Die positive Konjunktorentwicklung in den Jahren 2007 bis Mitte 2008 schlug sich im Schienengüterverkehr deutlich weniger in einem Aufkommenswachstum nieder als im Strassengüterverkehr. Dies entspricht auch den Erfahrungen aus vorangegangenen konjunkturellen Aufschwungperioden (z.B. 2003).

Eine mögliche Ursache hierfür ist, dass der Schienengüterverkehr weniger schnell als der Strassengüterverkehr einen Kapazitätsausbau bewerkstelligen kann, um die hohe Transportnachfrage in solchen Spitzenperioden zu befriedigen. Aufgrund der geringeren Investitionen für ein schweres Güterfahrzeug kann im Strassengüterverkehr schneller und flexibler reagiert werden als im Schienengüterverkehr, wo die Aufnahme neuer Verkehrsrelationen mit hohen Fixkosten und einer aufwändigeren Akquisition verbunden ist. Hinzu kommen Beschaffungsprobleme und lange Bestellfristen für neues Rollmaterial (v.a. auch Waggon), welche einen schnellen Ausbau von Angeboten in der Hochkonjunkturphase 2007/2008 behindert haben.

Auf den gesamten Schienengüterverkehr bezogen war in der Berichtsperiode dennoch eine leicht positive Entwicklung zu beobachten. Das auf der Schiene transportierte Volumen wuchs von 2006 bis 2008 um 1.1% oder 300'000t resp. 450 durchschnittlich beladenen Zügen jährlich.

Für die einzelnen Verkehrsarten waren folgende konkreten Entwicklungen zu beobachten:

### **2.3.4.1 Wagenladungsverkehr**

Der Wagenladungsverkehr hat in der Berichtsperiode bis zum Jahr 2008 leicht zugenommen. Der Anteil am Modal Split ist stabil geblieben.

Im Jahr 2007 war ein Rückgang im WLW auf den schweizerischen Schienenverkehrsachsen zu verzeichnen, welcher unter anderem durch die Reorganisation diverser WLW-Verkehre durch Railion (heute DB Schenker Rail) verstärkt wurde. Im Frühjahr 2006 hat Railion beschlossen, die WLW-Verkehre zwischen Deutschland und Italien zu reorganisieren. Ein Grossteil der Verkehre, die zuvor via Schweiz nach Italien geführt wurden, wird neu über München und den Brenner und nicht mehr über den Gotthard zum Hub Bologna gefahren.

Demgegenüber nahm der alpenquerende WLW im Jahr 2008 deutlich zu. Der Hauptanteil an der Verkehrsmengensteigerung lag nebst Neuverkehren im Bereich Kohlenwasserstoffe und Zuwächsen im Binnen-WLV vor allem in der Erhöhung der klassischen gemischten Züge, welche in Deutschland oder Italien gebündelt und als Ganzzüge durch die Schweiz verkehren. Auch konnte eine Zunahme der Verkehre von Frankreich nach Italien beobachtet werden. Das WLW-Wachstum kann unter anderem als Resultat des Aufbaus neuer Logistikzentren in Norditalien beurteilt werden.

### **2.3.4.2 Unbegleiteter kombinierter Verkehr**

Der unbegleitete kombinierte Verkehr stagnierte in der Berichtsperiode. Im Jahr 2007 lag der UKV noch im langjährigen Wachstumstrend, jedoch verflachte sich das Wachstum im zweiten Halbjahr. Ursache waren unter anderem Streiks in Deutschland und Italien, welche zu einer sehr hohen Zahl von Zugsannullierungen geführt hat. Ein Streik der italienischen Lastwagenfahrer hat z.B. den UKV wie auch die Rola für 3 Tage vollständig stillgelegt. Auch ohne den Einbruch der Streiks verflachte sich das Wachstum im 2. Semester 2007. Das für 2007 festgestellte Wachstum ist einer allgemeinen Verdichtung des Angebots und einer besseren Auslastung der Züge zu verdanken. Dies betrifft u.a. Relationen, die im Laufe des Jahres 2006 aufgenommen wurden und im 2007 dann regelmässig verkehrten.

Im Laufe des Jahres 2008 machte sich vor allem im UKV die beginnende Konjunkturkrise frühzeitig bemerkbar. Da ein grosser Teil der Investitionsgüter sowie Waren aus Übersee in Containern transportiert werden, war der UKV von der Wirtschaftskrise als erster und überdurchschnittlich betroffen. Im vierten Quartal 2008 erlitt der UKV mit einem Rückgang um 13% bereits einen deutlichen Einbruch.

### **2.3.4.3 Rollende Landstrasse**

Das Aufkommen der Rollenden Landstrasse stagnierte 2007 und 2008. Der Betrieb der Rola ist weiterhin von zwischenzeitlichen technischen Problemen gekennzeichnet.

Insgesamt wurden 2007 101'000 schwere Güterfahrzeuge mit der Rola transportiert. Auf der Gotthard-Achse wurde das Stellplatz-Angebot schrittweise ausgedünnt. Aufgrund von Rollmaterial-Problemen konnten auf der Lötschberg-Achse 2007 nur 83% der ursprünglich geplanten Stellplätze angeboten werden, d.h. 18'000 Stellplätze weniger als vorgesehen.

2008 war das Angebot auf der Lötschberg-Achse im ersten Halbjahr durch zahlreiche Zugsausfälle geprägt. Insgesamt wurden 2008 auf der Rola 102'000 Lastwagen durch die Schweiz befördert. Rund 450 Zugsausfälle im ersten Halbjahr (wegen technischen Problemen – sog. Haarissen der Radsätze - bei den Niederflur-Tragwagen und Zugsausfällen infolge des Streiks im SBB-Industriewerk Bellinzona) konnten über die Lötschberg-Achse rund 7'500 Lastwagen weniger auf die Rola verladen werden und mussten die Schweiz auf der Strasse queren. Im zweiten Semester 2008 konnte das vorgesehene Angebot gefahren werden.

### **2.3.4.4 Preis- und Qualitätsentwicklung im Schienengüterverkehr**

Im Schienengüterverkehr war im Jahr 2007 ein Anstieg der Preise in Schweizerfranken, im Jahr 2008 dagegen ein Preisrückgang zu verzeichnen. Gemäss Auskunft des BFS ist die Preisentwicklung im Schienengüterverkehr stark von der Wechselkursentwicklung des Schweizer Franken im Vergleich zum Euro, der die Rechnungswährung im internationalen Verkehr bildet, abhängig. Da der Schweizer Franken in der betrachteten Periode insgesamt etwas stärker wurde, wirkte dies im Jahr 2008 preisdämpfend.

Einen preisdämpfenden Effekt haben Ausschreibungen der Traktionsleistungen durch die KV-Operateure bzw. Verlagerer, die sich als Folge der Liberalisierung und des freien Netzzugangs im Bereich des kombinierten Verkehrs wie auch bei konventionellen Ganzzugsverkehren etabliert haben.

Der bereits in vorgängigen Verlagerungsberichten beschriebene ‚Güterstruktureffekt‘ hält auch angesichts der derzeitigen Konjunkturentwicklung an. Im Rahmen der wirtschaftlichen Entwicklung ändert sich die räumliche Arbeitsteilung (z.B. sind so Gleisanschlüsse teilweise nicht mehr am richtigen Ort). Zugleich werden andere Produkte produziert und nachgefragt, so dass vermehrt werthaltige Investitions- und Konsumgüter zu befördern sind. Im Zuge der Globalisierung gewinnt zudem der Warenaustausch mit Ländern auf anderen Kontinenten (v.a. Fernost) weiter an Bedeutung.

Für die Transportwirtschaft hat dies zur Konsequenz, dass einerseits die Ansprüche der Verlagerer an die Transportwirtschaft in Bezug auf Qualität und Pünktlichkeit weiter gestiegen sind (just-in-time Produktion ohne Lagerhaltung) und zum anderen die Verknüpfung bzw. Schnittstellen zwischen Verkehrsträgern und die ‚Containerisierung‘ für den Warentransport weiter zunehmend an Bedeutung gewinnt. Die Nachfrage nach standardisierten Transportbehältern, die für multimodalen Einsatz geeignet sind, steigt daher überproportional zur Marktentwicklung.

Als geeignete Transportarten für diese logistisch anspruchsvollere Produktionsweise haben sich in der Berichtsperiode der unbegleitete und der begleitete kombinierte Verkehr weiterhin bewährt. Dank der Fördermassnahmen des Bundes zur Unterstützung des kombinierten Verkehrs konnte so der KV als Hauptverantwortungsträger für die Verlagerung genutzt werden. Intermodale Wertschöpfungsketten haben sich für den alpenquerenden Gütertransport in vielen Bereichen etabliert.

Auch der konventionelle Güterverkehr leistet einen gewichtigen Beitrag zur Verkehrsverlagerung, allerdings ist das Netz an Anschlussgleisen in den Quell- und Zielländern der Transporte stark ausgedünnt, so dass als Ersatz Logistik-Plattformen, die einen Umlad Schiene – Strasse bis zum Abnehmer erlauben, errichtet werden müssen

Andererseits konnte der Schienengüterverkehr in der Berichtsperiode nicht sein volles Potential abrufen. Neben der hohen Zahl an Streiktagen im benachbarten Ausland und der teilweisen Sperrung des Monte Olimpino 2-Tunnels konnte der Schienengüterverkehr seine Angebotsqualität nicht markant steigern, so dass die Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Strasse nicht verbessert werden konnte.

Ein noch stärkeres Wachstum auf der Schiene in der Berichtsperiode wurde insbesondere durch folgende Faktoren beschränkt:

- Das fallweise Auftreten verschiedener technischer Probleme betrifft aufgrund der hohen Verkehrsdichte auf den Nord-Süd-Achsen bereits bei kurzen Unterbrechungen eine hohe Zahl an Güterzügen und verursacht viele Folgeverspätungen. Dies beeinflusst die Angebotsqualität der gesamten Transportkette.
- Erste Massnahmen zur Verbesserung der Bahninfrastruktur und in der Folge mögliche infrastrukturbedingte Produktivitätssteigerungen im Schienengüterverkehr konnten mit der Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels (LBT) realisiert werden, allerdings führen verschiedene Faktoren dazu, dass der Güterverkehr nicht das volle Potential des LBT zu seinen Gunsten nutzen kann (vgl. Abschnitt 4.1.2).
- Die Rollende Landstrasse hat nach wie vor mit hohen Problemen bei der Produktion (anspruchsvolles Wagenmaterial) zu kämpfen, so dass nur Angebotserweiterungen und –verbesserungen in kleinen Schritten in der Berichtsperiode möglich waren.
- Die Qualität des Bahnangebots im internationalen Verkehr ist in der Berichtsperiode nur marginal gestiegen. Es besteht daher nach wie vor die Notwendigkeit für Verbesserungen bei der Pünktlichkeit (vgl. hierzu die Ausführungen zum Qualitätsmonitoring im alpenquerenden kombinierten Verkehr, Abschnitt 5.8.1).

Die Existenz dieser Restriktionen führt dazu, dass der Schienengüterverkehrs im Rahmen des Verlagerungsprozesses nicht in die Lage versetzt wird, durch qualitativ hochwertige und preislich attraktive Angebote neue Marktsegmente, die heute durch den Strassengüterverkehr bedient werden, zu erschliessen.

### **2.3.4.5 Entwicklung des alpenquerenden Schienengüterverkehrs angesichts der Konjunkturkrise**

Der alpenquerende Schienengüterverkehr ist von der Ende 2008 einsetzenden Konjunkturkrise deutlich mehr betroffen als der Strassengüterverkehr. Die Verkehrsrückgänge auf der Schiene liegen in den Veränderungsraten (-24%) deutlich über jenen des Strassengüterverkehr (-14%). Es ist mit der Konjunkturkrise aus Verlagerungssicht die erhebliche Gefahr verbunden, dass der Modal Split im alpenquerenden Güterverkehr nachhaltig zuungunsten der Schiene entwickelt.

Der Schienengüterverkehr ist von der Konjunkturkrise ausserordentlich stark betroffen. Mit einem Verkehrsaufkommen von rund 10 Mio. Nettotonnen fällt die Menge auf das Niveau der

Jahre 2002/2003 zurück. Der Schienengüterverkehr ist absolut als auch prozentual deutlich stärker vom Mengenrückgang betroffen als der Strassengüterverkehr. Hierfür spielen gemäss ersten Einschätzungen vor allem die folgenden Faktoren eine besondere Rolle:

- Im Unterschied zum Strassengüterverkehr haben internationale Verkehre mit dem Transport von Investitionsgütern, Halbfertigerzeugnissen (z.B. chemische Zwischenprodukte oder Stahl) und Fertigprodukten (z.B. Automobile) einen hohen Anteil. Diese Gütergruppen sind vom Nachfragerückgang am stärksten betroffen und werden daher deutlich weniger transportiert. Dagegen ist der Transportanteil der Schiene bei Konsumgütern der Grundversorgung gering. In diesem Segment, welches vor allem auch im Binnenverkehr transportiert wird, ist jedoch ein deutlich geringerer Rückgang zu verzeichnen.
- Der verschärfte Preiswettbewerb mit der Strasse trifft vor allem den unbegleiteten kombinierten Verkehr, da hier direkte Konkurrenzbeziehungen bestehen. Die preislichen Reaktionsmöglichkeiten der KV-Operateure sind jedoch beschränkt. Dies liegt vor allem im sehr hohen Fixkostenanteil (Rollmaterial, Lokomotiven) der UKV-Wertschöpfungskette begründet.

Das Bundesamt für Verkehr hat im Mai auf die ungleiche Mengen- und Preisentwicklung auf der Strasse und im UKV reagiert. Als Stützungsmaßnahme für den alpenquerenden UKV wurden die maximalen Abgeltungssätze angepasst. Mit den zusätzlich in Aussicht gestellten Abgeltungen wurde den Operateuren im UKV die Möglichkeit gegeben, ihren Kunden einen gegenüber der Strasse konkurrenzfähigen Preis anzubieten. Der Rückgang im UKV hat sich im zweiten Quartal leicht abgeschwächt.

## 2.4 Zusammenfassung Verkehrsentwicklung

Die Anzahl Fahrten im alpenquerenden Strassengüterverkehr, die der Verlagerungspolitik als Zielvorgabe (max. 650'000 alpenquerende schwere Güterfahrzeuge) dient, konnte in der Berichtsperiode nicht weiter gesenkt werden. Vielmehr war ein deutliches Wachstum zu verzeichnen, so dass Ende 2008 ungefähr das Fahrtenniveau von 2004 wieder erreicht wurde. Dies sind immer noch mehr als 9% unter dem Fahrtenniveau aus dem Referenzjahr 2000, jedoch wurden die Rückgänge aus den Jahren 2005 und 2006 wieder ausgeglichen. Gleichzeitig wurde als Folge von Produktivitätssteigerungen auch ein deutliches Wachstum der auf der Strasse transportierten Tonnage realisiert.

Der Schienengüterverkehr konnte in der Wachstumsperiode nur leicht wachsen. Das Wachstum verteilte sich hierbei auf kombinierten Verkehr und Wagenladungsverkehr.

Mit der in der Berichtsperiode beobachteten Entwicklung konnte der Trend Richtung Zielerreichung gemäss Verkehrsverlagerungsgesetz nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Das erste Semester 2009 war angesichts der Konjunkturkrise mit deutlichen Verkehrsrückgängen im Strassen- und Schienengüterverkehr gekennzeichnet. Auf den weiteren Verlauf des Verlagerungsprozesses können hieraus zum heutigen Zeitpunkt keine Rückschlüsse gezogen werden.

### **3 Verlagerungskonzept des Verkehrsverlagerungsgesetzes** **- Übersicht**

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Hauptinstrumente der Verlagerung und die einzelnen unterstützenden Verlagerungsmassnahmen. Die Instrumente und Massnahmen sowie deren Umsetzung und Beitrag zum Verlagerungsprozess werden in den folgenden einzelnen Kapiteln und Abschnitten erläutert.

<b>Instrument / Massnahme</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Stellenwert</b>	<b>Kapitel</b>
LSVA	Schaffung der Kostenwahrheit im Strassengüterverkehr durch Umsetzung des Verursacherprinzips; Finanzierung FinöV	Zentrales Instrument, eingeführt auf 1.1.2001	4.2
Modernisierung der Schieneninfrastruktur	Schaffung der notwendigen Kapazitäten und Voraussetzungen für Produktivitätssteigerungen auf der Schiene	Zentrales Instrument, in Umsetzung (Inbetriebnahme Lötschberg-Basistunnel)	4.1
Liberalisierung des Schienengüterverkehrs	Steigerung der Produktivität der Schiene durch intramodalen Wettbewerb	Zentrales Instrument, weitgehend umgesetzt	4.3
Bestellungen im unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV)	Bestellung von unbegleitetem, kombiniertem Verkehr (UKV)	Zentrale Verlagerungsmassnahme (seit 2000), macht ca. 1/3 des alpenquerenden Verkehrs aus	5.2
Rola Gotthard und Lötschberg-Simplon	Bestellung und Abgeltung von kurzfristig verfügbaren Kapazitäten im "Huckepack-Verkehr"	Ergänzungsmassnahme	5.2
Terminalkapazitäten	Investitionshilfen für den kombinierten Verkehr im In- und Ausland (Terminals)	Terminalkapazitäten sind Grundvoraussetzung für die Weiterentwicklung des kombinierten Verkehrs	5.4
Internationale Förderung des Schienengüterverkehrs	Verbesserung der Qualität und der Wettbewerbsbedingungen im internationalen Schienengüterverkehr	Zentrale Massnahme in Hinblick auf die Steigerung der Konkurrenzfähigkeit der Schiene gegenüber der Strasse	5.7
Trassenpreisverbilligungen	Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs	Vorübergehende flankierende Massnahme zur Förderung des Schienengüterverkehrs	5.3
Pauschale Rückerstattung der LSVA im Vor- und Nachlauf zu KV-Terminals	Vergünstigung der Transportkette im kombinierten Verkehr	Flankierende Massnahme im Inland zur Förderung des kombinierten Verkehrs	5.5
Schwerverkehrskontrollen	Sicherstellung der Einhaltung der relevanten Strassenverkehrsvorschriften	Zentrale strassenseitige Massnahme zur Steigerung der Sicherheit im Strassenverkehr und Angleichung der Wettbewerbsbedingungen Schiene/Strasse	5.6

**Tabelle 12: Übersicht über die bedeutendsten Verlagerungsmassnahmen**

Die Ziele und Inhalte sowie die aktuellen Entwicklungen und der Stand der Umsetzung der einzelnen Verlagerungsinstrumente und flankierenden Massnahmen werden in den folgenden Kapiteln 4 (Verlagerungsinstrumente) und 5 (flankierende Verlagerungsmassnahmen) eingehend diskutiert.



## **4 Stand der Umsetzung der Verlagerungsinstrumente**

### **4.1 NEAT (Modernisierung der Bahninfrastruktur)**

#### **4.1.1 Stand der Umsetzung**

Beim Jahrhundertprojekt Neue Eisenbahn-Alpentransversalen (NEAT) sind in der Berichtsperiode weitere wichtige Etappen erreicht worden. Die konkreten Fortschritte sind in den halbjährlich publizierten NEAT-Standberichten dokumentiert.

Vom Gotthard-Basistunnel waren Ende 2008 bereits mehr als 80% ausgebrochen. Bis Ende Juni 2009 waren es bereits 89%. Trotz der umfangreichen Sondierbohrungen in der Piora-Zone bis auf Basistunnelniveau verblieben Unsicherheiten. Gross war deshalb die Erleichterung, als die Bohrmaschinen die Piora-Zone ohne grössere Probleme durchbohrt hatten. Das Gestein war stabil und trocken. Auch der Ceneri-Basistunnel ist auf gutem Weg. Sowohl beim Nord- als auch am Südportal sind Vorarbeiten im Gang. In Sigirino laufen die Enderbeiten in der Logistikkaverne. Das Hauptbaulos wurde am 11. Juni 2009 vergeben.

Das BAV schätzt die gesamten Kosten bis zum Abschluss des Projekts unverändert auf 19,1 Milliarden Franken (Preisstand 1998, inkl. Reserve ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Damit sind die mutmasslichen Endkosten inklusive Reserven gedeckt. Das Parlament hat den Zimmerberg-Basistunnel und den Hirzeltunnel aus dem NEAT Bauprogramm gestrichen. Diese Bauwerke werden im Rahmen von Bahn 2030 geprüft. Ebenfalls wurden die Zufahrtsstrecken aus dem NEAT-Gesamtkredit entfernt und in den ZEB-Gesamtkredit aufgenommen. Bei den Terminen rechnet das BAV weiterhin mit der Eröffnung des Gotthard-Basistunnels im Jahr 2017 und des Ceneri-Basistunnels 2019. Die Kosten- wie auch die Terminprognose sind somit stabil geblieben.

Wichtigster Umsetzungsschritt innerhalb der Berichtsperiode war die Inbetriebnahme des Lötschberg-Basistunnels (LBT). Um die Wirkung der Inbetriebnahme des LBT auf den alpenquerenden Güterverkehr und den Verlagerungsprozess zu analysieren, wurden im Rahmen einer externen Untersuchung<sup>11</sup> die mit dem LBT realisierten Kapazitäts-, Qualitäts- und Produktivitätseffekte evaluiert.

#### **4.1.2 Eröffnung Lötschberg-Basistunnel: Kurzfristige Wirkung auf den Verlagerungsprozess**

Der Lötschberg-Basistunnel (LBT) ist mit seinen 34.6 km der längste Alpentunnel. Am 15. Juni 2007 ist der erste Güterzug durch den Basistunnel gefahren. Seit diesem Zeitpunkt benutzt ein Teil der Güterzüge den Basistunnel, insbesondere in Richtung Nord-Süd. Zum Fahrplanwechsel am 9. Dezember 2007 erfolgte die volle Inbetriebnahme des Basistunnels für den Personen- und Güterverkehr. Seit diesem Zeitpunkt benützen auch Personenfernzüge im fahrplanmässigen Verkehr den LBT.

##### **4.1.2.1 Auswirkungen auf das Angebot**

Der mit der Inbetriebnahme des LBT verbundene Kapazitätseffekt ist beschränkt. Das Trassenangebot am Lötschberg wurde durch den neuen LBT zwar insgesamt theoretisch erhöht, aber

---

<sup>11</sup> Infrac, Kurzfristige Wirkung Lötschbergbasistunnel LBT auf den Güterverkehr. Schlussbericht. Zürich 2009.

faktisch ist die Kapazität durch Vorlaufstrecken (Schweiz und Italien) beschränkt. Somit hat die Kapazität der Gesamtachse Lötschberg/Simplon nicht signifikant zugenommen.

Gebraucht wurden im Jahr 2008 vom Güterverkehr in Spitzentagen rund 90 Trassen pro Tag. Insgesamt hat es auf der Lötschberg-Achse also noch Kapazitäten, insbesondere in der Nacht bzw. zu bestimmten Wochentagen. An den Spitzentagen (Di-Fr, insbesondere Do) und zu Spitzenzeiten gibt es aber Engpässe, insbesondere im LBT.

Der Güterverkehr hat gegenüber den Planungen LBT-Trassen an den Personenverkehr abgeben müssen. Die Verfügbarkeit von Trassen im LBT zeigt die folgende Übersicht:

	Planung Businessplan 2005	Effektiv verfügbare LBT-Trassen 2008	Effektiv verfügbare LBT-Trassen 2009
Güterzüge	72	ca. 64	ca. 61
Personenzüge	42	46* (je 23 N→S und S→N)	49* (N→S: 24, S→N: 25)
Total (Gesamtkapazität)	114	ca. 108-110	ca. 108-110

\* Ohne Extrazüge im Personenverkehr.

**Tabelle 13: Verfügbare Trassen im Lötschberg-Basistunnel LBT (in beide Richtungen) (Quelle: Infras nach Angaben BLS Infrastruktur)**

#### 4.1.2.2 Auswirkungen auf die Nachfrage

Die Eröffnung des LBT hat sich positiv auf die Verkehrsentwicklung auf der Lötschberg-Achse ausgewirkt. Ein signifikanter Sprung in der Nachfrage bzw. eine Verstärkung des Verlagerungseffekts Strasse-Schiene ist allerdings nicht zu beobachten.

Seit Aufnahme des Regelbetriebs verkehren knapp zwei Drittel (63%) aller Güterzüge durch den Basistunnel, das sind im Mittel täglich knapp 40 Güterzüge. Dazu kommen im Durchschnitt noch rund 22 Güterzüge über die Bergstrecke.

Insgesamt gibt es im ersten Betriebsjahr des LBT keine grosse Veränderung der Nachfrage auf der Lötschberg-Achse (2008: +1% mehr Züge, +5% mehr Bruttotonnen, +3% mehr Nettotonnen vgl. mit 2007).

Beim Personenverkehr verkehren nur gut 50% der Züge durch den LBT. Der Personenverkehr beschränkt insgesamt aber die Kapazität des Güterverkehrs im LBT. Dies zeigt sich z.B. in jenen Stunden tagsüber, an denen ein IC-Fernverkehrszug im Halbstundentakt eingeschoben ist: in diesen Stunden hat der Güterverkehr nur noch eine statt drei LBT-Trassen in N-S Richtung.

Insgesamt hatte der LBT bisher keine Veränderung (Zunahme) des mittleren Gewichts zur Folge. Aufgrund der Betriebsführung ist vor allem von Norden nach Süden das Durchschnittsgewicht bei Zügen durch den LBT deutlich höher als über die Bergstrecke.

#### 4.1.2.3 Qualität

Die Qualität des LBT ist - nach einer Lernkurve nach der Inbetriebnahme – gut und im Vergleich besser als auf der Gotthardachse. Die Pünktlichkeit der Züge am Lötschberg ist signifikant höher als diejenigen am Gotthard, wie dies aber bereits vor Eröffnung des LBT der Fall war. Kurzfristige Umleitungen vom LBT über die Bergstrecke infolge Verspätungen gibt es nur sehr wenige (ca. 1 pro Tag). Die Eisenbahnverkehrsunternehmen sind insgesamt mit der Qualität (Pünkt-

lichkeit, Zuverlässigkeit) des LBT sehr zufrieden. Befürchtungen bzgl. einer Verschlechterung der Qualität haben sich nicht bestätigt.

#### **4.1.2.4 Produktivität**

Die Produktivitätseffekte des LBT sind positiv und vor allem für die Rola und schwere Güterzüge nachweisbar. Die betrieblichen Optimierungen sind allerdings durch diverse Faktoren eingeschränkt (nicht durchgängige Flachbahn, Einspurabschnitte, Priorität des Personenverkehrs). Insbesondere die Trassenlage des Personenverkehrs verhindert grössere Produktivitätsfortschritte. Die wichtigsten EVU auf der Lötschberg-Simplon-Achse haben deshalb noch kaum Kosteneinsparungen speziell wegen LBT an die Kunden weitergeben können. Insgesamt hat demnach der Personenverkehr deutlich höhere Produktivitätseffekte erzielen können als der Güterverkehr.

Die grössten Produktivitätseffekte des LBT für den Güterverkehr sind die Einsparung von Loktraktionen durch den LBT dank der geringeren Steigung (am Lötschberg, bei verbleibenden Steigungen vor allem am Simplon) und der reduzierte Energieverbrauch. Bisher nicht relevant sind Zeiteinsparungen.

Insbesondere dank der Einsparung von Lokomotiven (Einfach- statt Doppeltraktion bei leichten Güterzügen, Verzicht auf eine Schiebelok bei schweren Güterzügen) führte der neue LBT bereits kurzfristig zu Kostenreduktionen. Nebst der Traktionseinsparung sind auch die Einsparungen durch den verringerten Energieverbrauch sehr relevant. Von diesen Einsparungen profitiert bisher der Infrastrukturbetreiber. Hingegen hatte der LBT wegen mangelnder geeigneter Betriebswechsellpunkte auch negative Effekte zur Folge, so dass teilweise bei der Nordanfahrt zum Lötschberg UKV- und WLV-Züge bereits ab Basel mit Doppeltraktion fahren.

Die hohe Komplexität des Gesamtsystems lässt auf der Lötschberg-Achse keine einfachen Lösungen zu. Dies erschwert teilweise die Realisierung der Produktivitätseffekte. Erschwerend sind vor allem folgende Faktoren:

- Keine Flachbahn: Das weiterhin vorhandene grosse Gefälle auf der Simplon-Südrampe führt zu diversen Einschränkungen und verhindert grössere Produktivitätseffekte.
- Einspurigkeit: Weil der LBT auf mehr als der Hälfte der Strecke nur einspurig ist, bleiben die Kapazitäten im Betrieb eingeschränkt.
- Personenverkehr: Der dichte und rigide Fahrplan des Personenverkehrs schränkt den Güterverkehr in ein enges Korsett. Die Einschränkungen betreffen nicht nur die Anzahl Trassen durch den LBT, sondern auch die Vorlaufstrecken.

In Zukunft ist das Potenzial für eine Steigerung der Produktivitätseffekte auch für den Güterverkehr durchaus vorhanden, insbesondere wenn die Zeiteinsparungen in bessere Umläufe umgesetzt werden können oder durch die Zunahme der schweren Güterzüge. Problematisch für den Güterverkehr wäre dagegen eine weitere Zunahme der Trassenzahl beim Personenverkehr.

#### **4.1.3 Relevanz der NEAT für den Verlagerungsprozess**

Die genannte Infrastudie und in deren Rahmen durchgeführte Interviews mit den Akteuren (Traktionäre, KV-Operateure, Spediteure) zeigten, dass die Lötschberg-Simplon-Achse bzw. der LBT beliebt und etabliert sind, aber letzten Endes keine signifikante Stärkung der Transitachse Lötschberg-Simplon für die Verlagerung stattgefunden hat. Die Zufriedenheit mit dem Betrieb des LBT ist gross, auch wenn die realen Auswirkungen gering sind.

Deutlich höhere Erwartungen zur Unterstützung des Verlagerungsprozesses sind mit der Eröffnung des Gotthard-Basistunnels und der damit entstehenden durchgehenden Flachbahn ver-

knüpft. Dies impliziert auch das Bedürfnis, dass für den Schienengüterverkehr im Rahmen der Betriebskonzepte zum Gotthard-Basistunnels, welche sich derzeit in der Entwicklung befinden, faktisch Fahrzeitgewinne und Betriebsmitteleinsparungen realisiert werden können, um so die für den erfolgreichen Verlagerungsprozess unabdinglichen Produktivitäts- und Qualitätseffekte realisiert zu können. Dies ermöglicht eine Steigerung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Strassengüterverkehr und ein vergleichbares Qualitätsangebot.

#### *Einordnung der Ergebnisse der Metron-Studie „Verlagerungswirkung des Gotthard-Basistunnels im Güterverkehr“*

Eine jüngst veröffentlichte, im Auftrag des Vereins Alpeninitiative vorgestellte Studie zur „Verlagerungswirkung des Gotthard-Basistunnels im Güterverkehr“<sup>12</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass die durch die Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels bewirkten Produktivitätseffekte zu gering sind, um alleine das Verlagerungsziel zu erreichen. Gemäss Studie wird als maximale Verlagerungswirkung eine Verschiebung im Modal Split in Höhe von 2.5 Prozentpunkten ermittelt.

Auch wenn der Bundesrat nicht alle Aussagen und insbesondere die vorausgesetzten Annahmen der genannten Studie nicht bestätigen kann, stimmt er der Grundaussage der Studie zu. Die NEAT mit den beiden Basistunnels stellt eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Verlagerung des Schwerverkehrs dar. Mit der NEAT werden die nötigen schienenseitigen Kapazitäten geschaffen und die Qualität der angebotenen Infrastruktur verbessert. Dass allein auf Basis der Flachbahn eine Modal Split-Verschiebung um ca. 2 bis 2.5 Prozentpunkte möglich wird, beurteilt der Bundesrat bei dem gegebenen hohen Ausgangsniveau als positive Nachricht. Wie er aber bereits in der Botschaft zur Güterverkehrsvorlage mehrfach betont hat, bedarf es eines breit abgestützten strassen- wie schienenseitigen Massnahmenpakets. Für die Akzeptanz und Umsetzbarkeit zusätzlicher strassenseitiger Massnahmen wie der Alpentransitbörse ist die Inbetriebnahme der NEAT und die Realisierung der mit ihr verbundenen Kapazitäts- und Produktivitätseffekte Grundvoraussetzung (vgl. auch Abschnitt 10.5 und 10.7).

### **4.1.4 Fazit**

Mit der Inbetriebnahme des Lötschberg-Basistunnels hat die NEAT in der Berichtsperiode erste positive Auswirkungen auf den Verlagerungsprozess gezeigt. Aufgrund der weiterhin vorhandenen Steigungen sowie des Mischverkehrs aus Güter- und Personenverkehr sind die Produktivitätseffekte eher gering. Dank Lerneffekten sind voraussichtlich aber noch weitere Produktivitätsgewinne möglich.

Mit Näherrücken der Fertigstellung des Gotthard-Basistunnels rücken die mit seiner Inbetriebnahme verbundenen Produktivitätseffekte in den Mittelpunkt. Neue Erkenntnisse bestätigen hierbei, dass allein die Fertigstellung der NEAT nicht ausreichend, jedoch eine unabdingbare Voraussetzung ist, um den Verlagerungsprozess erfolgreich fortzuführen.

## **4.2 LSWA 2. Stufe mit Einführung der 40t-Gewichtslimite und 3. Stufe**

### **4.2.1 Stand der Umsetzung**

Der Annahme des Verfassungsartikels zur Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe im Februar 1994 und der Zustimmung durch das Schweizer Volk zum Ausführungsgesetz am 27.

---

<sup>12</sup> Metron, Verlagerungswirkung des Gotthard-Basistunnels im Güterverkehr. Studie im Auftrag der Alpen-Initiative. Brugg 2009.

September 1998 folgend, ist die LSVa am 1. Januar 2001 eingeführt worden. Seit diesem Datum muss jedes Fahrzeug mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 Tonnen, welches auf den Schweizer Strassen verkehrt, die Abgabe entrichten. Die LSVa folgt dem Verursacherprinzip und wird an der Anzahl gefahrener Kilometer, dem zulässigen Gesamtgewicht und den Emissionen umweltschädigender Substanzen des Fahrzeugs bemessen.

Die LSVa soll einen wesentlichen Beitrag zur Verlagerung des Schwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene leisten. In diesem Sinn ist einerseits vorgesehen, dass der Bundesanteil an den Einnahmen (2/3 der Nettoeinnahmen der LSVa), hauptsächlich den grossen Eisenbahnprojekten (FinöV-Fonds) zugewiesen wird. Andererseits hat die Abgabe das Ziel, die Produktivitätsgewinne Strassengüterverkehr infolge der Erhöhung der Gewichtslimite von 28 auf 40 t auszugleichen.

Das Verkehrsregime mit LSVa und erhöhter Gewichtslimite dient als Grundlage für die koordinierte Verkehrspolitik, die die Alpenregion schützen soll. Diese Politik ist Gegenstand des am 01.06.2002 in Kraft getretenen Landverkehrsabkommens<sup>13</sup> zwischen der Schweiz und der EG und auf diesem Weg von Seiten der EU akzeptiert.

Die Grundsätze zur LSVa über die Festsetzung der LSVa-Abgabesätze sowie die Anpassungsstufen der Abgaben sind ebenfalls im Landverkehrsabkommen geregelt. Gemäss Artikel 40 werden die Abgaben in drei Tarifkategorien gemäss Emissionskategorien (EURO) unterschieden. Die Sätze dieser drei Tarifkategorien, die durch den Anteil Fahrzeuge in jeder dieser Kategorien gewichtet sind, durfte ab dem 1. Januar 2005 einen gewichteten Durchschnitt von 292,50 Franken und spätestens ab dem 1. Januar 2008 einen Betrag von 325 Franken für ein Fahrzeug von 40 Tonnen für eine Distanz von 300 km erreichen.

Der Landverkehrsausschuss Europäische Gemeinschaft / Schweiz („Gemischter Ausschuss“) ist für die Umsetzung des Landverkehrsabkommens verantwortlich. Er bestimmt die Höhe der Abgabesätze sowie die Zuteilung der Emissionskategorien zu einer der Tarifkategorien der LSVa. Die Zahl der Fahrzeuge pro Tarifkategorie muss alle zwei Jahre geprüft werden. Falls nötig kann der Gemischte Ausschuss die Zuteilung der Emissionskategorien auf die Tarifkategorien auf Grund der Entwicklung des Fahrzeugparks sowie der EURO-Normen anpassen.

Auf Grund der Fahrleistung der Fahrzeuge der verschiedenen Emissionskategorien zwischen Dezember 2003 und Februar 2004 hat der Gemischte Ausschuss entschieden, die Abgabesätze ab 1. Januar 2005 wie folgt anzupassen:

Tarifkategorie	EURO-Norm	LSVA einer Fahrt eines Fahrzeugs von 40 Tonnen über 300 Km	Rappen pro Tonne und Kilometer
I	0 und 1	346 CHF	2.88
II	2	302 CHF	2.52
III	3, 4 und höher	258 CHF	2.15

**Tabelle 14: LSVa-Sätze ab dem 1.1.2005**

Parallel zur Anpassung der Abgeltungssätze hat die Schweiz die Gewichtslimite von 34 auf 40 Tonnen erhöht.

In Übereinstimmung mit dem Landesverkehrsabkommen und dem Verhandlungsmandat des Bundesrats nach einer informellen Konsultation der betroffenen Schweizer Akteure hat der Gemischte Ausschuss im Juni 2007 über eine Erhöhung der LSVa-Sätze entschieden. Auf Grund dieses Beschlusses wurde die Schwerverkehrsabgabeverordnung (SVAV; SR 641.811) angepasst, womit bis auf eine Übergangsbestimmung für die EURO3-Klasse ab dem 1. Januar 2008 folgende Sätze gelten:

<sup>13</sup> SR 0.740.72

Tariffkategorie	EURO-Norm	LSVA einer Fahrt eines Fahrzeugs von 40 Tonnen über 300 Km	Rappen pro Tonne und Kilometer
I	0, 1 und 2	369 CHF	3.07
II	3	320 CHF	2.66
III	4, 5 und höher	272 CHF	2.26

**Tabelle 15: LSVÄ-Sätze ab dem 1.1.2008**

Der Bundesrat hat die Schwierigkeiten der Strassentransporteure berücksichtigt, die eine längere Abschreibungsdauer der EURO3-Fahrzeuge forderten. Er hat im August 2007 der EG bekannt gegeben, dass diese Fahrzeuge für das Jahr 2008 noch der Tariffkategorie III zugeordnet werden. Diese Fahrzeuge sind erst ab dem 1. Januar 2009 der Kategorie II zugeteilt worden. Somit waren diese Lkw, die seit dem Jahr 2000 im Verkehr sind, seit acht Jahren bzw. seit der Einführung der LSVÄ in der billigsten Tariffkategorie.

Es ist hier anzumerken, dass die Zukunft der letzten Änderung der SVÄV, welche der Bundesrat am 12. September 2007 beschlossen hat, derzeit ungewiss ist. Nebst vielen andern Steuerpflichtigen hat der Schweizerische Nutzfahrzeugverband (ASTAG) beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde erhoben mit dem Antrag, die Veranlagungen der OZD seien aufzuheben, soweit sie auf der am 1. Januar 2008 in Kraft getretenen Tarifierhöhung der Schwerverkehrsabgabe beruhen. Die Abgaben seien auf die Beträge zu reduzieren, welche sich bei Anwendung des vor der erwähnten Tarifierhöhung gültig gewesenen Tarifs ergäben. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 21. Oktober 2009 die Beschwerde gutgeheissen, soweit darauf eingetreten wurde und die Sache zur Festsetzung der vom Beschwerdeführer für die Periode Januar 2008 geschuldeten Abgaben an die Vorinstanz zurückgewiesen<sup>14</sup>. Es ist derzeit noch offen, ob das EFD bzw. das UVEK diesen Entscheid beim Bundesgericht anfechten werden.

In Bezug auf die letzten Entwicklungen sind die Antworten des Bundesrats auf die Motion Germanier (09.3133) und die Interpellation Schwaller (09.3220) zu erwähnen. Auf Grund dessen hat die Schweizer Delegation am Treffen des Gemischten Ausschusses vom 16. Juni 2009 die Untersuchung von Massnahmen vorgeschlagen, durch welche die Fahrzeuge, die der strengsten Emissionskategorie entsprechen, der billigsten Tariffkategorie zugeteilt und für sieben Jahre, nachdem die Schweiz diese neueste Emissionskategorie für die neuen Fahrzeugtypen für obligatorisch erklärt hat, dort belassen werden. Eine solche Massnahme, welche nicht unilateral durch die Schweiz entschieden werden kann, hätte zur Folge, dass die Emissionskategorie EURO4 nicht vor Oktober 2012 und die Kategorie EURO5 nicht vor Oktober 2015 in eine teure Tariffkategorie umgeteilt werden könnten. Die Delegation der EG hat diesen Vorschlag zur Kenntnis genommen. Da sie jedoch die Wirkung einer solchen Massnahme auf die Erneuerung der Fahrzeugflotte im Detail untersuchen wollte, wird sie ihre Position voraussichtlich erst anlässlich des Treffens des Gemischten Ausschusses am 11. Dezember 2009 bekannt geben.

Bezüglich der Anpassung des Artikels 40 des Landverkehrsabkommens hat die Schweizer Delegation angekündigt, dass sie für mit Partikelfilter ausgestattete Fahrzeuge der Kategorie EURO2 und 3 die unmittelbar darunter liegende LSVÄ-Tariffkategorie beantragen möchte.

## **4.2.2 Relevanz für den Verlagerungsprozess**

Aus verlagerungspolitischer Sicht ist mit der Erhebung der LSVÄ als wichtigem verlagerungspolitischem Instrument zentral die Erwartung eines Rückgangs der Zahl der alpenquerenden

<sup>14</sup> [http://relevancy.bger.ch/pdf/azabvger/2009/a\\_05553\\_2008\\_2009\\_10\\_28\\_t.pdf](http://relevancy.bger.ch/pdf/azabvger/2009/a_05553_2008_2009_10_28_t.pdf). Das Urteil wurde am 3. November 2009 veröffentlicht. Die Rechtsmittelfrist dauert bis zum 2. Dezember 2009.

Fahrten verbunden. Die mit der LSVA verbundenen Anreize für die Erneuerung des Fahrzeugparks sind mit Blick auf das Verlagerungsziel zweitrangig.

Mit der Umsetzung der LSVA waren und sind einerseits ein Preiseffekt und andererseits auch ein Produktivitätseffekt verbunden. In den einzelnen Teilmärkten des Strassengüterverkehrs wirkte sich die LSVA daher unterschiedlich aus. Dies ist vor allem auf den mit der Erhöhung der Gewichtslimite auf 40 Tonnen verbundenen Produktivitätseffekt zurückzuführen. Die durchschnittliche Beladung der Fahrzeuge (inkl. Leerfahrten) hat aufgrund der zweistufigen Erhöhung der Gewichtslimiten seit 2004 um 15% zugenommen. Im Vergleich zu 1999 bedeutet dies sogar eine Zunahme um mehr als 70%. Der durch die LSVA erreichte Preisanstieg konnte so in vielen Bereichen kompensiert werden, da nun mit annähernd den gleichen Kosten für Fahrzeug und Chauffeur eine grössere Transportmenge befördert werden kann. Je nachdem, ob das Ladevolumen oder das Gewicht der limitierende Faktor für einen Transport sind, konnte der Produktivitätseffekt in unterschiedlicher Weise ausgeschöpft werden. Entsprechend sind mit der zweiten Stufe der LSVA die Preise bei ‚leichten‘ Sammelguttransporten oder Kühltransporten stärker gestiegen als beim Transport schwerer Güter (z.B. Silotransporte).

Die in den Jahren 2004 bis 2006 zu beobachtende Reduktion der alpenquerenden Fahrten ist zu grossen Teilen auf den beschriebenen Regimewechsel zum 1. Januar 2005 (2. Stufe der LSVA und 40-Tonnen-Gewichtslimite) zurück zu führen. In den Jahren vor 2005 wurde dieser Entwicklung auch aufgrund der Verfügbarkeit von 40t-Kontingenten teilweise vorgegriffen. Die volle Umstellung erfolgte im Jahr 2005. Für das Jahr 2006 ist nur noch ein kleiner Teil des Rückgangs auf den Regimewechsel bei der Gewichtslimite zurückzuführen, auch weil die durchschnittliche Auslastung der Fahrzeuge nur marginal zunahm.

Allgemein kann rückblickend gesagt werden, dass der mit der zweiten Stufe der LSVA verbundene Rückgang der Zahl der alpenquerenden Fahrten am unteren Rand der erwarteten Wirkung des Regimewechsels lag. Der Preiseffekt wurde mehr als ursprünglich erwartet durch die mit dem Regimewechsel möglichen Produktivitätsfortschritte kompensiert.

Mit der dritten Stufe der LSVA zum 1.1.2008 konnte kein zusätzlicher Verlagerungseffekt festgestellt werden, vielmehr konnte lediglich eine Stabilisierung der Verlagerungswirkung erreicht werden. Dies überrascht deshalb nicht, weil der effektive Durchschnitt der Abgabe 2008 mit 2,38 Rp./tkm deutlich unter dem angestrebten theoretischen Wert von 2,71 Rp./tkm lag. Hauptverantwortlich für diesen tiefen Durchschnitt war die Sonderregelung, die EURO3-Fahrzeuge im 2008 noch ein Jahr länger in der günstigsten Abgabekategorie zu belassen. Dies hat dazu geführt, dass 2008 über 80% aller Fahrzeuge zur günstigsten Abgabekategorie gehörten, in welcher der Tarif lediglich 2,26 Rp./tkm beträgt. Inflationbereinigt ist die dritte Stufe der LSVA also für einen Grossteil der Fahrzeuge kaum mit einem preissteigernden Effekt verbunden gewesen. Ob die Neuklassierung der EURO3-Fahrzeuge zum 1.1.2009 eine Verlagerungswirkung entfalten konnte, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden. Aufgrund der ausserordentlichen Konjunktursituation ist es für die Entwicklung im Jahr 2009 nicht möglich, die besondere Wirkung der LSVA zu isolieren. Würde im Zuge des unter Abschnitt 4.2.1 erwähnten Urteils des Bundesverwaltungsgerichts endgültig auf die Erhöhung vom 1.1.2008 verzichtet, könnte voraussichtlich sogar der beschriebene stabilisierende Effekt der LSVA nicht mehr zur Entfaltung kommen.

Für die Zukunft ist bestenfalls eine Erhöhung der durchschnittlichen Beladung noch in kleinen Schritten zu erwarten. Aufgrund des hohen Anteils von Binnenverkehrsfahrten und der hierfür eingesetzten kleineren Fahrzeugen ist nicht zu erwarten, dass dasselbe Niveau erreicht wird wie an den ausländischen Übergängen im Alpenbogen. Am Brenner betrug 2008 – zum Vergleich - die durchschnittliche Beladung derzeit ca. 16t pro Fahrzeug und lag so immer noch fast 40% über der durchschnittlichen Beladung an den schweizerischen Übergängen.

### 4.2.3 Fazit

Die LSVA war in der Berichtsperiode unzweifelhaft ein sehr wichtiges Verlagerungsinstrument, auch wenn von ihr kein zusätzlicher Impuls für die Reduktion weiterer alpenquerender Schwerverkehrsfahrten ausgegangen ist. Das Zusammenspiel von Preis- und Produktivitätseffekte der LSVA hilft aber auch weiterhin, dass die Auslastung der Fahrzeuge verbessert wurde und mit einer geringeren Zahl an Fahrten höhere Transportmengen befördert werden können. Zugleich korrigiert die LSVA elementar das relative Preisverhältnis zwischen Strassen- und Schienengüterverkehr.

## 4.3 Bahnreform: Liberalisierung des Schienengüterverkehrs-

### marktes

#### 4.3.1 Stand der Umsetzung

Artikel 24 in Verbindung mit Anhang 1 Abschnitt 4 des Landverkehrsabkommens verweist auf die Richtlinie 91/440/EWG des Rates vom 29. Juli 1991<sup>15</sup> zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft (Richtlinie 91/440/EWG). Artikel 10 der Richtlinie 91/440/EWG sieht die vollständige Liberalisierung des grenzüberschreitenden kombinierten Güterverkehrs vor. Aufgrund derselben Bestimmung ist auch der grenzüberschreitende Güterverkehr von internationalen Gruppierungen liberalisiert. Internationale Gruppierungen sind Verbindungen von mindestens zwei Eisenbahnunternehmen mit Sitz in verschiedenen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft oder der Schweiz zum Zwecke der Erbringung grenzüberschreitender Verkehrsleistungen. Diese haben in der Schweiz Zugangs- und Transitrechte, sofern eines der Unternehmen in der Schweiz seinen Sitz hat. Dies betrifft vor allem Züge des Wagenladungsverkehrs. Darüber hinaus bestehen auch dann Transitrechte von internationalen Gruppierungen durch die Schweiz, wenn kein Unternehmen der Gruppierung seinen Sitz in der Schweiz hat. Daneben ist der Schienengüterverkehrsmarkt für schweizerische Bahnunternehmen gemäss Art. 9a EBG vollständig liberalisiert. Da jedes ausländische Unternehmen das Recht hat, in der Schweiz eine Tochtergesellschaft zu gründen, und dies innert kurzer Frist möglich ist, besteht auf diesem Weg auch eine weitgehende rechtliche Liberalisierung des Binnenverkehrs.

Für die Weiterführung des Prozesses der Marktöffnung hat der Bundesrat das zweite Teilpaket der Bahnreform 2 in die Vernehmlassung geschickt. Es geht dabei namentlich darum, durch Übernahme der ersten beiden Eisenbahnpakete der EG den Zugang zum Schienennetz diskriminierungsfrei zu gewährleisten und die Voraussetzungen für ein europaweit vereinheitlichtes Bahnnetz zu schaffen<sup>16</sup>.

#### 4.3.2 Relevanz für den Verlagerungsprozess

Der Nord-Süd-Verkehr entlang der Achse Niederlande/Belgien-Mailand via Schweiz ist seit mehreren Jahren ein starker Wachstumsmarkt. Dies betrifft über die verschiedenen Berichtsperioden hinweg vor allem den Kombinierten Verkehr. Dies ist unter anderem auch Folge der Marktöffnung. Im Zuge der Liberalisierung ist die Nord-Süd-Achse auch als Achse mit dem intensivsten Wettbewerb zwischen den verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen bekannt.

<sup>15</sup> ABI. L 237 vom 24.8.1991, S. 25, zuletzt geändert durch Richtlinie 2007/58/EG, ABI. L 315 vom 3.12.2007, S. 44.

<sup>16</sup> Vgl. <http://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/pendent.html#UVEK>. Die Vernehmlassung dauerte vom 24. Juni bis 16. Oktober 2009.



In der Berichtsperiode hat sich der Wettbewerb weiter intensiviert. Dies betrifft sowohl den konventionellen Verkehr wie auch den kombinierten Verkehr. Die im Zuge der Liberalisierung festgestellten Änderungen der Produktionsformen (grenzüberschreitender Einsatz von Lokomotiven und Lokführern) sowie der Vertragsbeziehungen sind nachhaltig und erfolgreich. Die herkömmliche aufeinander folgende Frachtführerschaft wurde vom System der Hauptfrachtführerschaft (mit Unterakkordanten) abgelöst. Die KV-Operateure und Verloader von Ganzzugsverkehren haben ihrerseits reagiert, indem Traktionsleistungen vermehrt ausgeschrieben werden. Konkret ist feststellbar, dass im Nord-Süd-Markt die Marktanteile der einzelnen Akteure nicht gefestigt sind, sondern es laufend Verschiebungen (Ausschreibung von Neuverkehre oder bei Ende bestehender Verträge) gibt.

Die Marktöffnung hat bewirkt, dass sämtliche im Markt aktiven Unternehmen unter dem Druck stehen, die Effizienz zu steigern und Kosten zu senken. Dies führt zu Reorganisations- und Konzentrationsvorgängen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette im Transportwesen. Ziel ist einerseits eine Produktion zu niedrigeren Kosten. Damit können die Unternehmen ihre Leistungen preisgünstiger am Markt anbieten. Andererseits wächst damit der Druck auf die Verbesserung der Qualität (Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit). Letztlich stärkt der Wettbewerb auf der Schiene die Bahnunternehmen im Wettbewerb mit der Strasse.

Folgende Wirkungen dieses funktionsfähigen Wettbewerbs auf die Verlagerungspolitik stehen im Vordergrund:

- Produktionsseitig: Qualitätsverbesserung durch Reduktion der Verspätungen
- Produktionsseitig: Kostenreduzierung durch Optimierung der Rollmaterial-Umläufe, des Personaleinsatzes etc.
- Nachfrageseitig: bessere Kundenorientierung durch Definition des verantwortlichen Frachtführers und Produktion aus einer Hand
- Nachfrageseitig: Berücksichtigung konkreter Kundenwünsche im Rahmen eines Ideenwettbewerbs zwischen den Akteuren

Auf diesem Weg hat der Wettbewerb elementar dazu beigetragen, dass im Nord-Süd-Verkehr der Schienengüterverkehr ein substantielles Wachstum erreichen konnte. Mit der Erhöhung der Transportmenge dank des Wettbewerbs wurden auch zusätzliche Ressourcen, vor allem Arbeitskräfte, im Schienengüterverkehr eingesetzt.

### **4.3.3 Kostenentwicklung und Marktanteile**

Die in der Summe positive Entwicklung des Schienengüterverkehrs ist eindeutig auch das Resultat eines funktionsfähigen Wettbewerbs. Eine beispielhafte Auswertung der Kostenrechnungen der KV-Operateure, bei denen der Bund Verkehre subventioniert, zeigt, dass über die letzten Jahre die Traktionspreise deutlich gesunken sind. Zwischen 2003 und 2007 konnte - bezogen auf die einzelne Sendung – ein Rückgang der Traktionspreise von 8 % festgestellt werden. Die Terminal- und Wagenkosten je Sendung sind in der gleichen Zeitspanne um 10 % gesunken. Aufgrund der gesunkenen Kosten ist die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs weiter gestiegen, zugleich haben sich Möglichkeiten für eine Reduktion der Betriebsabgeltungen im kombinierten Verkehr ergeben (vgl. Abschnitt 5.2).

Neben den Kosten haben sich auch die Marktanteile der verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen in der Schweiz deutlich verändert. Dabei liegt es in der Natur der Marktöffnung, dass die zuvor vor Wettbewerb geschützten Unternehmen Marktanteilsverluste hinnehmen müssen. Grundsätzlich stehen auf der Nord-Süd-Achse mit Railion/BLS Cargo und SBB Cargo zwei Unternehmen bzw. Allianzen in starkem Wettbewerb. Daneben sind verschiedene Nischenplayer aktiv, die sich auf spezifische Verkehre oder bestimmte Einzelverbindungen konzentrieren.

Für das Jahr 2008 konnte im alpenquerenden Güterverkehr folgende Verteilung der Marktanteile der verschiedenen EVU (Basis: Bruttotonnen) beobachtet werden:

EVU in Schweiz	Marktanteil 2008	Marktanteil Gotthard	Marktanteil Lötschberg-Simplon
SBB Cargo	48.3%	66.8%	21.6%
BLS Cargo	44.8%	29.0%	67.7%
Railion DE	0.1%	0.2%	0.0%
Rail4Chem	1.2%	1.9%	0.0%
TX Logistik	0.8%	1.4%	0.0%
RTS	0.2%	0.3%	0.0%
Crossrail	4.6%	0.4%	10.7%

**Tabelle 16:** *Marktanteile der Eisenbahnverkehrsunternehmen im alpenquerenden Güterverkehr*

#### 4.3.4 Diskussion um Positionierung SBB Cargo

Mit dem Prozess der Marktöffnung und dem wettbewerblichen Druck, Produktion und Angebot anzupassen und zu optimieren, ist auch ein marktlicher Konsolidierungsprozess verbunden, der seit mehreren Jahren andauert. Die verschiedenen Unternehmen sind laufend gezwungen, ihre Positionierung im Markt in Bezug auf bediente Märkte, Angebotsstrukturen und mögliche strategische Partnerschaften und Beteiligungen zu prüfen. Im Rahmen der Berichtsperiode ist diese Frage vor allem mit Blick auf die zukünftige Positionierung von SBB Cargo im Nord-Süd-Markt politisch diskutiert worden.

Die SBB führte in diesem Kontext 2008/2009 einen Konzeptwettbewerb zur Suche geeigneter Partner für die Positionierung im internationalen Geschäft durch. Gleichzeitig wurde beschlossen, im Rahmen dieses Prozesses auch Partnerschaften für den Bereich Schweiz zu prüfen. Ziel ist es, den Güterverkehrsbereich der SBB langfristig auszurichten und die Eigenwirtschaftlichkeit und Profitabilität von SBB Cargo nachhaltig zu verbessern. Damit soll auch die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene gegenüber der Strasse verbessert und die Verlagerung der Gütertransporte auf die Bahn gefördert werden.

Mit dem Abschluss des Konzeptwettbewerbs wurde die Auswahl der potenziellen strategischen Partner auf sieben Unternehmen reduziert. Ein Entscheid über allfällige Partnerschaften soll noch dieses Jahr getroffen werden. Mit den verbleibenden sieben Unternehmen verhandelt die SBB derzeit über mögliche Partnerschaften. Dabei werden zwei Varianten weiter verfolgt: Den grossen europäischen Güterbahnen DB Schenker Rail und SNCF Fret soll eine enge Partnerschaft verbunden mit einer Minderheitsbeteiligung an SBB Cargo angeboten werden. Im Rahmen einer solchen Beteiligungspartnerschaft wird mit den fünf weiteren potenziellen Partnern die Möglichkeit für ergänzende Kooperationen geprüft. Parallel wird die eigenständige Weiterführung des Bereiches SBB Cargo geprüft. Auch im Rahmen der eigenständigen Weiterführung werden mit den möglichen Partnern punktuelle Kooperationslösungen sowohl im nationalen wie auch im internationalen Bereich geprüft.

#### 4.3.5 Fazit

Liberalisierung und Marktöffnung haben in der Berichtsperiode weiterhin einen elementaren Beitrag zur schweizerischen Verlagerungspolitik geliefert. Der intensive Wettbewerb ist Voraussetzung für die Konkurrenzfähigkeit der Schiene gegenüber der Strasse. Angesichts der Konjunkturkrise, die den Schienengüterverkehrsmarkt besonders intensiv trifft, ist mit einer Fortsetzung der Konsolidierungsphase in den kommenden Jahren zu rechnen. Dies heisst, dass es weitere und verstärkte Tendenzen zur Integration der verschiedenen Akteure im Markt im Rah-

men von neuen Partnerschaften und Beteiligungen geben wird. Je stärker die Konzentrationsprozesse sind, desto notwendiger sind verlässliche Rahmenbedingungen, wie sie mit dem 2. Teilpaket der Bahnreform 2 geschaffen werden sollen, die den uneingeschränkten Marktzugang für Dritte gewährleisten.

## 5 Stand der Umsetzung der flankierenden Verlagerungsmassnahmen

### 5.1 Finanzielle Mittel

Mit dem Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des gesamten Bahngüterverkehrs vom 28. September 1999 bewilligte das Parlament einen Zahlungsrahmen von höchstens 2850 Mio. Franken für die Jahre 2000-2010, welches durch das Entlastungsprogramm 03 um 20 Mio. Franken gekürzt wurde. Über diesen Zahlungsrahmen werden die Trassenpreisverbilligungen und die Abgeltungen finanziert. Bis Ende 2009 werden vom Zahlungsrahmen voraussichtlich 2037 Mio. Franken beansprucht. Der Zahlungsrahmen umfasst *nicht* die Investitionsbeiträge an Terminals, Beiträge an die Erstellung privater Anschlussgleise<sup>17</sup> sowie die Intensivierung der Schwerverkehrskontrollen.

Insgesamt präsentieren sich Rechnungen bzw. Budget für die verschiedenen Massnahmen in der Berichtsperiode (2006-2009) wie folgt:

	Massnahme	Kredit	Rechnung 2006 (CHF Mio.)	Rechnung 2007 (CHF Mio.)	Rechnung 2008 (CHF Mio.)	Budget 2009 (CHF Mio.)
= Zahlungsrahmen vom 28.9.1999	<i>Abgeltung kombinierter Verkehr</i> (Trassenpreisverbilligung KV und Bestellungen KV einschliesslich Rola)	802.3600.004 ab 2007 802.A2310.0214	214	200	218	227
	<i>Trassenpreisverbilligung Wagenladungsverkehr (WLV)</i>	802.3600.204 ab 2007 802.A2310.0217	20	20	---	---
	<i>Investitionsbeiträge Terminalanlagen</i>	802.4200.202/ 802.4600.402  ab 2007 802.A4200.0115/ 802.A4300.0122  ab 2009 802.A4300.0141	13	2	12	34
	<i>Polizeiliche Kontrollen des Schwerverkehrs</i>	806.3600.007 ab 2007 806.A6210.0141	20	19	18	25
	(Anschlussgleise) <sup>18</sup>	802.4600.401 ab 2007 802.A4300.0122	22	31	21	22
	<b>Total</b>			<b>289</b>	<b>272</b>	<b>269</b>

**Tabelle 17: Übersicht über die finanziellen Verlagerungsmittel**

<sup>17</sup> Keine flankierende Massnahme im Sinne des Verkehrsverlagerungsgesetzes (SR 740.1)

<sup>18</sup> Vgl. Fussnote 17.

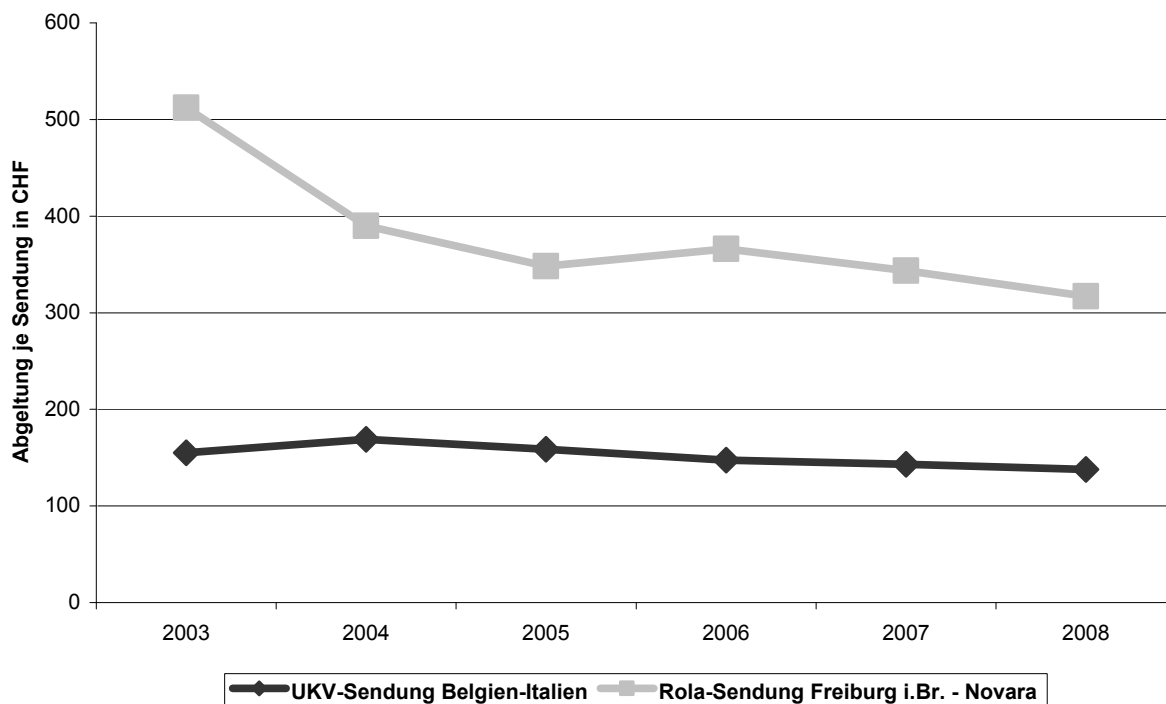
## 5.2 Bestellungen im kombinierten Verkehr: UKV und Rollende Landstrasse

Der Grossteil der zur Verlagerung des alpenquerenden Verkehrs auf die Schiene eingesetzten Mittel wird für Bestellungen und Abgeltungen eingesetzt. Die Subventionspraxis des Bundes ist eindeutig geprägt vom Bestreben, möglichst die Kräfte des Marktes spielen zu lassen; die zwangsläufig auch marktverzerrende Wirkung der Subventionen soll also minimiert werden, ohne das Hauptziel, die Verlagerung auf die Schiene, aus den Augen zu verlieren. Die Gleichbehandlung aller Akteure ist daher ein besonderes Anliegen. Die Subventionspraxis wurde vor diesem Hintergrund in den letzten Jahren mehrmals angepasst mit dem Ziel, die Effizienz und Wirksamkeit der eingesetzten Bundesmittel zu verbessern. Die rechtliche Grundlage für die Betriebsabgeltungen sind das Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG, SR 725.116.2), die Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (Kombiverkehrsverordnung, VKV, SR 742.149), das Verkehrsverlagerungsgesetz (SR 740.1) und die Verordnung des UVEK über die Bemessung der Trassenpreisverbilligung im kombinierten Verkehr (SR 742.149.4).

Seit dem Jahr 2000 werden die Subventionen zur Förderung des KV im Zuge des Verlagerungsgesetzes und der Bahnreform nicht mehr an die Eisenbahnverkehrsunternehmen, sondern mittels Bestellung von Verkehren an die KV-Operateure ausgerichtet. Die Höhe der Abgeltungen orientiert sich an den geplanten, ungedeckten Kosten, die auf der Basis der von Operateuren eingereichten Planrechnungen ermittelt werden. Die Subvention wird nach Zügen und Sendungen differenziert. Die Subvention pro Zug richtet sich nach dem Abgangs- und Bestimmungsterminal und wird für jeden Zug gewährt, der vom Operateur tatsächlich durchgeführt wird. Die Subvention pro alpenquerende Sendung ist für alle Sendungen im unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) gleich und wird für jede transportierte Sendung gewährt.

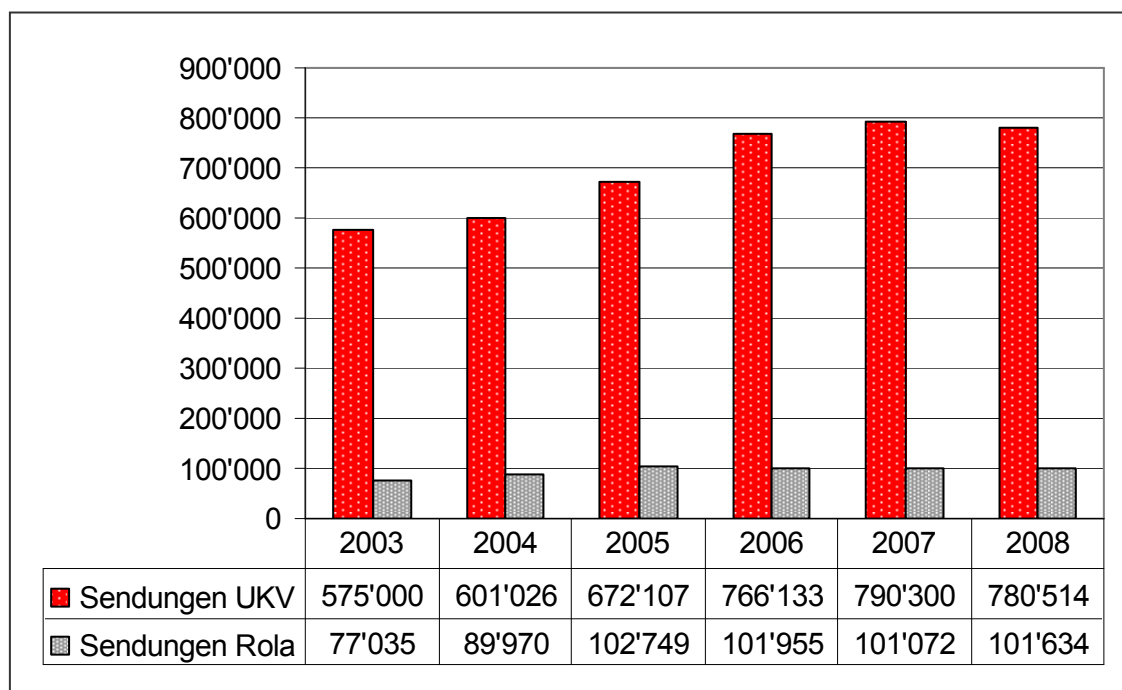
Die Subventionssätze pro Zug und Sendung werden jährlich reduziert. Eine Senkung um 5% der ungedeckten Kosten entspricht einer Reduktion der durchschnittlichen Gesamtkosten im KV von ungefähr 1%. Je nach Wachstum der Zug- und Sendungszahlen (Basis geplante Verkehre) kann die Senkung grösser oder kleiner ausfallen, da die insgesamt zur Verfügung stehenden Mittel beschränkt sind.

Folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Abgeltung je transportierter Sendung am Beispiel einer Verkehrsrelation im UKV von Belgien nach Italien und der Rollenden Landstrasse zwischen Freiburg im Breisgau und Novara von 2003 bis 2008. Dargestellt ist die Subvention für einen durchschnittlich ausgelasteten Zug, exkl. Trassenpreisverbilligung. Sowohl im UKV als auch bei der Rola, für welche die Subventionierung nach denselben Prinzipien erfolgt, konnten die durchschnittlichen Betriebsabgeltungen seit 2003 deutlich reduziert werden.



**Abbildung 13: Entwicklung der Betriebsabgeltungen im kombinierten Verkehr zwischen 2003 und 2008**

In den letzten Jahren konnte mit einer abnehmenden durchschnittlichen Abgeltung je Sendung eine deutlich grössere Zahl an Sendungen gefördert werden: Dies verdeutlicht die folgende Abbildung, welche die mit UKV und Rola transportierten und vom Bund abgehaltene Zahl alpenquerender Sendungen darstellt<sup>19</sup>:



**Abbildung 14: Entwicklung der geförderten Verkehre zwischen 2003 und 2009**

<sup>19</sup> Vgl. hierzu auch die Liste der durch den Bund bestellten Relationen im alpenquerenden kombinierten Verkehr in Anhang V.

Der Abbaupfad der letzten Jahre bei den Betriebsabgeltungen wurde ursprünglich auch im 2009 weitergeführt, indem die durchschnittliche Abgeltung je alpenquerende Sendung im UKV gegenüber 2008 moderat gesenkt wurde. Das Bundesamt für Verkehr sah nach Auswertung der Daten zur Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs in den ersten Monaten 2009 mit einem deutlichen Modalshift in Richtung Strasse aber dringenden Handlungsbedarf. Nach Evaluation verschiedener Alternativen, wie der alpenquerende UKV in der aktuellen Marktsituation am wirkungsvollsten gestützt werden kann, hat sich das BAV für eine Erhöhung der Betriebsabgeltungen an die KV-Operateure entschieden: Für die Periode Mai bis Dezember 2009 wurde der maximale Abgeltungssatz je Zug auf das Niveau des Jahres 2008 angehoben und gleichzeitig der maximale Abgeltungssatz je Sendung von 45 auf 90 Euro erhöht. Für den Beispielzug von Belgien nach Italien bedeutet dies eine Erhöhung der durchschnittlichen Abgeltung je Sendung von 135 auf 210 Franken. Mit dieser Massnahme konnte der Rückgang im alpenquerenden UKV bereits im 2. Quartal leicht abgeschwächt werden. Trotz den höheren Abgeltungssätzen werden die vom Parlament für 2009 gesprochenen 227 Millionen Franken zur Förderung des KV voraussichtlich nicht vollständig ausgeschöpft.

Das Angebot der Rollenden Landstrasse auf der Lötschberg-Simplon-Achse wird derzeit im Rahmen einer im Jahr 2001 abgeschlossenen, und noch bis Mitte 2011 geltenden Rahmenvereinbarung zwischen Bund und dem Betreiber erbracht. Das Rola-Angebot über die Gotthard-Achse basiert auf jährlichen Bestellungen durch den Bund. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen bestehen seitens der Betreiber derzeit geringe Anreize für Angebotsausweitungen, da diese mit Erweiterungsinvestitionen verbunden wären, für welche heute offensichtlich die Investitionssicherheit fehlt. Der Bund erhofft sich, mit der im März 2009 erfolgten internationalen Ausschreibung der Rollenden Landstrasse für die Jahre 2012 bis 2018 die notwendigen Impulse und Anreize für einen Angebotsausbau setzen zu können (vgl. Abschnitt 10.5.2.2).

### **5.3 Trassenpreisverbilligungen (WLV und KV)**

Neben den Betriebsabgeltungen im kombinierten Verkehr entrichtet der Bund derzeit noch Trassenpreissubventionen für den kombinierten Verkehr. Die Trassenpreisverbilligungen für den Wagenladungsverkehr liefen 2008 (letztmalige Entrichtung 2007) mit der vollen Erhebung der LSVA aus. Diese Subvention wird direkt an die Infrastrukturbetreiberinnen ausbezahlt.

Den Cargo-Unternehmen steht die konkrete Form der Weiterverrechnung der Reduktion der Mittelabflüsse auf einzelne Produkte und Kunden frei. Die Preise für Verlader werden weiterhin am Markt gebildet und die Eisenbahnunternehmen sollen in der Preissetzung weiterhin ungebunden sein. Für Transporte, die nicht im Wettbewerb zu anderen Bahnverkehrsunternehmen und zur Strasse stehen, kann so ein höherer Preis verlangt werden als für Schienentransporte, die in Konkurrenz zur "Strasse" stehen. Eine pauschale Weitergabe der Trassenpreissubvention wäre daher nicht sinnvoll. Die Mittel sind vielmehr so einzusetzen, dass Mehr- und Neuverkehre gewonnen werden können oder dass Verkehre, die auf die Strasse abzuwandern drohen, gehalten werden können.

Der Abbau der Trassenpreissubventionen im WLV wurde durch das Parlament beschlossen, indem sie grundsätzlich nur für eine Übergangsphase bis zur vollständigen Erhebung der LSVA eingeführt wurden. Diese Entwicklung wurde durch das Entlastungsprogramm 2003 zusätzlich beschleunigt.

Die Ergebnisse einer Finanzaufsichtsprüfung der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) sowie unabhängige, vom BAV in Auftrag gegebene Evaluationen haben ergeben, dass die Trassenpreisverbilligungen im KV – zusätzlich zu den Betriebsabgeltungen an die KV-Operateure – keinen zusätzliche Verlagerungswirkung herbeiführen, welcher nicht bei einem Verzicht auf diese zweiseitige Förderung und dem vollen Einsatz der gesamten Mittel für Betriebsabgeltungen

realisierbar wäre. Dementsprechend ist diese Massnahme nicht mehr in den Beschlüssen zur Güterverkehrsvorlage enthalten und wird nicht mehr weitergeführt.

Diese Umschichtung der Trassenpreissubventionen auf Betriebsabteilungen impliziert eine teilweise Umleitung der Finanzflüsse bei der Förderung des kombinierten Verkehrs. Eine friktionslose Abwicklung wird angestrebt.

## 5.4 Förderung von Investitionen für den kombinierten Verkehr

Die rechtliche Grundlage für die Förderung von Umschlagsanlagen des kombinierten Verkehrs sind das Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG, SR 725.116.2) und die Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (Kombiverkehrsverordnung, VKV, SR 742.149).

Im Zeitraum des Mehrjahresprogramms 2004 – 2008 wurden verschiedene Neu- und Ausbauten von Terminals im In- und angrenzenden Ausland durch die finanzielle Unterstützung des Bundes ermöglicht. Im Fokus der Förderung standen Projekte zur Erweiterung der Umschlagskapazitäten für die Verlagerung von Verkehren auf der Nord-Süd-Achse durch die Schweiz.

### *Terminalanlagen für den alpenquerenden Verkehr*

Der neue Terminal in Gallarate (Lombardei, Italien) konnte im Herbst 2005 in Betrieb genommen werden. Der Bund übernimmt gemäss Verfügung von den anrechenbaren Kosten in der Höhe von 65 Mio. Franken 95% in Form von rückzahlbaren Darlehen und Beiträgen. Im Jahr 2006 konnten auf dem neuen Terminal bereits 200'000 TEU/Jahr umgeschlagen werden. Die maximale Kapazität der Anlage wird mit 360'000 TEU/Jahr angegeben.

Für die Erweiterung eines bestehenden Umschlagterminals in Melzo (Lombardei, Italien) wurden Fördermittel in der Höhe von rund 12.4 Mio. Franken zugesichert. Davon sind knapp 80% ausbezahlt. Der Terminal wird im Jahre 2010 fertig gestellt sein. Mit der Erweiterung des Terminals können zusätzliche Umschlagskapazitäten von rund 180'000 TEU/Jahr geschaffen werden.

### *Terminalanlagen für die Verlagerung des Binnen- Import-/Export Verkehrs*

In der Schweiz wurden ebenfalls Neu- und Erweiterungsprojekte (Terminalneubau in Chavornay, Terminalausbau in Niederglatt, mobile Umschlaggeräte für Standorte in St. Gallen-Winkeln und Domat/Ems) kleineren bis mittleren Umfangs (zwischen 500'000 und 10 Mio. Franken) für vorwiegend dem Binnen-/Import- und Exportverkehr dienenden Anlagen unterstützt. Die zusätzlich geschaffenen Umschlagskapazitäten bewegen sich pro Standort zwischen 5'000 bis 20'000 TEU/Jahr. Die Planzahlen werden übertroffen oder zu über 90% erreicht.

Im Betrachtungszeitraum wurden die eingestellten Mittel durchschnittlich nur zu 50% abgeschöpft. Einerseits erfolgten bereits Verzögerungen in der Planungsphase angekündigter Projekte und somit in der Eingabe vollständiger Fördergesuche. Andererseits gab es Verzögerungen in der Umsetzung von Auflagen der Zusicherungsverfügungen, in der Bauausführung und folglich bei der Einreichung der Schlussabrechnung. Die dafür eingestellten Mittel konnten somit nicht termingerecht abgerufen werden. Infolge des Verzugs bei der Auszahlung eingestellter Mittel wird sich der entsprechende Mittelbedarf auf die nächsten Jahre des Mehrjahresprogramms 09 – 13 verschieben.

Die Förderung von Umschlagsanlagen für den kombinierten Verkehr soll gemäss dem zwischen UVEK und dem EFD vereinbarten Mehrjahresprogramm 2009 – 2013 erfolgen (vgl. Anhang IV).



## **5.5 Pauschale Rückerstattung der LSVA im Vor- und Nachlauf zu KV-Terminals**

Die Strassentransporte von Behältern des kombinierten Verkehrs (Wechselbehälter, Sattelaufleger, Container) zu und von einem KV-Terminal erhalten eine pauschale Rückvergütung der LSVA. Diese Massnahme stützt strassenseitig die Logistikkette des kombinierten Verkehrs.

Der Schwerverkehr, für welchen die LSVA bezahlt werden muss, kommt seit dem 1. Januar 2001 für den Vor- und Nachlauf beim KV (Transporte zu und von den Verladeterminals) in den Genuss einer Rückvergütung. Diese beträgt zur Zeit 24.- Franken für Container mit einer Länge zwischen 18 und 20 Fuss und 37.- Franken für Container mit einer Länge von über 20 Fuss (Anhebung erfolgte im Rahmen der 3. Stufe der LSVA). Die Vergütung hängt somit nicht von der effektiv zurückgelegten Strecke ab und begünstigt kurze Strecken von und zu Terminals. Im Jahr 2008 wurden rund 20 Mio. Franken für UKV-Rückerstattungen gutgeschrieben. Im Zuge der Revision der SVAV im Jahr 2004 wurde festgelegt, dass der Rückerstattungsbetrag die gesamte Abgabe der im UKV eingesetzten Fahrzeuge der Antragstellerin oder des Antragstellers pro Abgabeperiode nicht übersteigen darf.

Grundsätzlich profitiert von dieser Massnahme vor allem der Binnen-/Import- und Exportverkehr, weil nur dort schweizerische Terminals angefahren werden. Der durch diese Förderung entstehende Verlagerungsnutzen spielt für die Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs jedoch nur eine sehr untergeordnete Rolle.

## **5.6 Intensivierung der Schwerverkehrskontrollen**

Schwerverkehrskontrollen auf den Transitachsen sorgen für eine bessere Einhaltung der Vorschriften. Im Interesse eines fairen Wettbewerbs der Verkehrsträger werden damit ein angemessener Fahrzeugfluss sowie eine höhere Sicherheit gewährleistet. Der Bund setzt diese Massnahme in Zusammenarbeit mit den Kantonen um.

Dies geschah in einer ersten Phase durch vermehrte mobile Schwerverkehrskontrollen, in einer zweiten Phase durch zusätzliche Kontrollen in neu erstellten Kompetenzzentren. Seit 2001 hat das UVEK mit 22 bzw. seit 2002 mit 23 Kantonen Leistungsvereinbarungen über zusätzliche Schwerverkehrskontrollen abgeschlossen. Im Jahr 2008 wurden für zusätzliche kantonale Polizeileistungen 20 Millionen Franken aus den LSVA-Einnahmen zur Verfügung gestellt, seit diesem Jahr sind es jährlich 25 Millionen Franken, Tendenz steigend. Die Zunahme ist dadurch begründet, dass 2007 und 2008 zwei zusätzliche Kontrollzentren den Betrieb aufgenommen haben (Bern und Schaffhausen) und die Eröffnung des grossen Zentrums im Kanton Uri vom 9. September 2009 ebenfalls bereits zu Aufwendungen für die Einarbeitung des Personals führte.

Insgesamt haben die verschiedenen Polizeikorps im vergangenen Jahr über 185'000 Stunden den Schwerverkehr kontrolliert, auf der Strasse, in den Kontrollzentren und in den Betrieben.

Im Rahmen der intensivierten Schwerverkehrskontrollen werden folgende Punkte überprüft:

- die Sicherheit des Fahrzeuges
- der Chauffeur, sein genereller physischer Zustand, die Fahrzeit und die Ruhezeit
- die Verkehrsregeln (die Masse und – wenn immer möglich – die Gewichte sowie die Einhaltung des Sonntags- und Nachtfahrverbotes)
- gefährliche Güter
- die Vorschriften über die LSVA

- Führerschein, Fahrzeugausweis und Kontrollschilder
- das Vorhandensein einer Zulassungsbewilligung zur Ausübung der Tätigkeit als Strassen-transportunternehmung

Obschon mit der Einführung des neuen Rappportsystems „ETC“ eine formale Vereinheitlichung des Rapportwesens erreicht werden konnte, ist eine qualitative Analyse der Kontrollergebnisse nach wie vor kaum möglich, denn die Kontrolltiefe am einzelnen Fahrzeug sowie die Kontrollart machen die Ergebnisse schwer miteinander vergleichbar. Die Wirkung der Kontrollen hängt von zahlreichen Faktoren ab. Dabei bestimmt die polizeiliche Vorgehensstaktik stark das Mass der festgestellten Übertretungsquote (Verhältnis von Übertretungen zu kontrollierten Fahrzeugen). Ein zufälliges Auswählen der zu kontrollierenden Fahrzeuge ergibt eine tiefere Übertretungsquote als ein Auswählen aufgrund von subjektiven Verdachtsmomenten. Das Optimum liegt hier in einem für die Chauffeure nicht berechenbaren Mix des taktischen Vorgehens. Dies gilt ebenso für Zeit, Ort und Umfang der Kontrollen. Insgesamt hat ein engmaschiger und – für Chauffeure – nicht berechenbarer Kontrollmodus eine hohe präventive und nachhaltige Wirkung. Gestützt auf die Erfahrungen der Polizeikorps kann eindeutig festgestellt werden, dass die Schwerverkehrskontrollen die erwartete nachhaltige Wirkung haben und die angestrebten Ziele erreicht werden.

Mit der Eröffnung mehrerer neuer Kontrollzentren erreicht die Massnahme eine optimale Wirkung. War zu Beginn noch geplant, die zusätzlichen mobilen Kontrollen nach Inbetriebnahme der Zentren wieder zurückzufahren, hat sich heute aufgrund der guten Ergebnisse die Erkenntnis durchgesetzt, grundsätzlich beide Kontrollarten parallel weiterzuführen, mit nur unwesentlich geringerem Aufwand bei den mobilen Kontrollen.

Neben den erwähnten mittelgrossen Zentren Bern und Schaffhausen ist die Inbetriebnahme des grossen Zentrums bei Ripshausen/Erstfeld im Kanton Uri als Markstein dieser Massnahme zu werten. Erstmals stehen in ausreichendem Mass modernste Infrastrukturen für jede Art Kontrolle zur Verfügung. Auf der mehr als 70 000 Quadratmeter grossen Fläche wird ebenfalls die sicherheitsmässig bedingte Bewirtschaftung des Gotthardstrassentunnels vorgenommen, die Fläche würde auch bei Einführung einer Alpentransitbörse die Einrichtung des erforderlichen Systems ermöglichen. Das neue Zentrum ist das weltweit Grösste seiner Art.

2009 wurde das Konzept der noch zu erstellenden Anlagen leicht modifiziert. Danach sind in konkreter Planung (kurz vor Abschluss der Planung) das Grosszentrum Bodio/Monteforno und das mittelgrosse Zentrum bei St. Maurice. Weiter sind die Planungen angelaufen für mittelgrosse Zentren in Chavornay und in Oensingen. Ergänzt wird dieses Netz durch kleinere Kontrollanlagen im Misoix, im Wiggertal und neu auch an der Grenze bei Basel-Weil, was einem oft geäusserten politischen Wunsch entspricht. Je nach Entwicklung kommen weitere kleinere Anlagen hinzu, das wäre allerdings erst in einigen Jahren der Fall.

## **5.7 Internationale Förderung des Schienengüterverkehrs**

Verschiedene internationale Gremien und Arbeitsgruppen befassen sich mit zentralen Themen des Güterverkehrs auf der Schiene. Im Mittelpunkt stehen hierbei Aktivitäten um dringend notwendige Verbesserungen der Qualität des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs. Von besonderem Interesse aus Sicht der Schweiz sind die die Schweiz bzw. den Nord-Süd-Güterverkehr betreffenden Korridore.

## 5.7.1 Aktivitäten im Korridor A: Rotterdam – Genua (IQ-C)

2003 wurde von den Verkehrsministern aus den Niederlanden, Deutschland, Italien und der Schweiz in Lugano das «Memorandum of Understanding» zur Verbesserung der Qualität des Schienengüterverkehrs auf dem Korridor A unterzeichnet. Dies war der Startpunkt für die internationale Arbeitsgruppe IQ-C, zusammengesetzt aus Vertretern der Verkehrsministerien der vier Länder, und für ein gemeinsam koordiniertes Aktionsprogramm.

### 5.7.1.1 Arbeitsschwerpunkte im Bereich Qualität

Dieses Arbeitsprogramm wurde schrittweise fortentwickelt und umfasst derzeit die verschiedensten Aktionspunkte (vgl. Anhang I). Schwerpunktbereiche sind:

- Verbesserung der Zusammenarbeit der Infrastrukturbetreiber bis hin zu einem integrierten Infrastruktur-Management zwischen Rotterdam und Genua (z.B. gemeinsame Fahrplannerstellung, One-Stop-Shop als Anlaufstelle, einheitliches Monitoring der Verspätungen und gemeinsame Analyse der Verspätungsgründe)
- Verbesserungen in der Kapazität, Ausbau und effizientere Nutzung (z.B. gemeinsame Analyse der Nachfrageentwicklung, Identifikation der relevanten Engpässe im Korridor, Koordination der Ausbaumassnahmen – erfolgt vor allem zwischen den Infrastrukturbetreiberinnen)
- Effizientere Abwicklung des Verkehrs (z.B. Analyse der Schnittstellen und Probleme zwischen den verschiedenen Akteuren wie EVU, KV-Operateure, Terminalbetreiber, Aufbau von Plattform zur Erarbeitung von Lösungsansätzen zu Schnittstellenproblemen etc.)
- Internationale Harmonisierung der Rahmenbedingungen (z.B. gegenseitigen Anerkennung von Zulassungsverfahren für Rollmaterial, gegenseitige Anerkennung von Triebfahrzeugführenden, Vereinfachung des Zollverfahrens)

Innerhalb der Berichtsperiode wurde im Mai 2009 der 4. Progress Report der ministeriellen Arbeitsgruppe vorgelegt, der detailliert Auskunft über die einzelnen Massnahmen und Verantwortlichkeiten gibt<sup>20</sup>. Ein bedeutender Fortschritt in der Berichtsperiode beinhaltete die Unterzeichnung eines «Memorandum of Understanding» über die Implementierung der Zulassungsverfahren für Rollmaterial und die gegenseitige Anerkennung dieser Verfahren» im Jahr 2007 und die sich anschliessende Übersetzung in die alltägliche Praxis der Zulassung von Rollmaterial, Loks und Waggonen. Im September 2009 wurde die gegenseitige Anerkennung der Triebfahrzeugausweise zwischen Deutschland und der Schweiz weitgehend realisiert.

Zukünftige Arbeitsschwerpunkte werden – neben den oben genannten Arbeitsfeldern – eine vertiefte Analyse der Kapazitäten in den KV-Terminal und den Zufahrten zu den Terminals bilden. Daneben wird auch die Analyse der mit dem Wachstum des Güterverkehrs steigenden Lärmproblematik im Korridor einen weiteren Arbeitsschwerpunkt darstellen.

### 5.7.1.2 Letter of Intent: ETCS in den Nord-Süd-Korridoren

Ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt im Korridor A Rotterdam - Genua ist die Ausrüstung des Korridors mit dem einheitlichen Zugsicherungssystem ETCS. Die Verkehrsminister der Schweiz, Deutschlands, Italiens und der Niederlande haben am 3. März 2006 eine Absichtserklärung unterzeichnet. In diesem so genannten „Letter of Intent“ erklärten die Minister ihre Absicht, die Bahnlinie zwischen Rotterdam und Genua mit dem europäisch harmonisierten und standardisierten Zugsteuerungssystem ETCS auszurüsten. Der internationale Bahngüterverkehr kann so weiter vereinfacht werden, da Lokomotiven nur noch mit einem Zugsicherungssystem ausgerüs-

<sup>20</sup> Vgl. <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01510/02367/index.html?lang=de>

tet sein müssen und nicht mehr für jedes Land unterschiedliche Signalgebungssysteme in den Lokomotiven installiert werden müssen. Der grenzüberschreitende Schienengüterverkehr kann so kostengünstiger, zuverlässiger und konkurrenzfähiger werden.

In der Folge der beiden Absichtserklärungen wurden für beide Korridore Projektorganisationen eingesetzt, die mit der Aufgabe einer fristgerechten Umsetzung sowie Finanzierungsfragen beauftragt sind. Für die Schweiz kommen keine zusätzlichen finanziellen Verpflichtungen hinzu, da die ETCS-Ausrüstung bis 2015 bereits grundsätzlich vorgesehen ist.

Die Minister bekräftigten in einer „Common declaration“ Ihre Absicht, den Korridor Genua – Rotterdam bis 2015 einheitlich mit ETCS auszurüsten. Die Infrastrukturbetreiber im Korridor Rotterdam – Genua haben hierfür einen detaillierten Implementierungsplan ausgearbeitet. Die Finanzierung der Ausrüstung der Infrastruktur mit ETCS ist in den verschiedenen Ländern nun gesichert (vgl. Anhang II).

### **5.7.2 Aktivitäten im Korridor C: Antwerpen – Basel/Lyon**

Parallel zu den Arbeiten im Korridor A ist die Schweiz auch in die Entwicklung des Korridors C Antwerpen – Basel/Lyon eingebunden. Am 9. Juni 2006 wurde für diesen Korridor ebenfalls eine Absichtserklärung unterzeichnet, welche Ausrüstung des Korridors vorsieht. Im Aktionsplan für diesen Korridor sind teilweise ähnliche Arbeitsfelder enthalten wie im Korridor A, wobei für den Korridor C noch nicht die gleichen Fortschritte erzielt werden konnten.

## **5.8 Weitere Aktivitäten zur Unterstützung des Verlagerungsprozesses**

### **5.8.1 Suivi de Zurich: "Follow-Up" des Ministertreffens in Zürich**

Im Alpenländergremium „Suivi de Zurich“, welches nach den verheerenden Strassentunnelbränden im Mont Blanc, Tauern und St. Gotthard Ende November 2001 aufgrund der „Gemeinsamen Erklärung von Zürich über die Verbesserung der Verkehrssicherheit insbesondere in Tunnels im Alpenraum“ (30. November 2001) ins Leben gerufen worden war, wirken neben der Schweiz auch die übrigen Alpenländer Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Slowenien mit. Die Europäische Kommission ist mit Beobachterstatus ebenfalls permanent vertreten.

Neben der Verbesserung der Verkehrssicherheit war von Beginn weg auch die Verkehrsverlagerung und die möglichst schonende Mobilitätsabwicklung des Güterverkehrs im Alpenraum ein Kernanliegen dieses Gremiums. Bisher sind unter anderem eine Auslegeordnung zu den verschiedenen Massnahmen im Schwerverkehrsmanagement in den einzelnen Ländern (durch eine interne Arbeitsgruppe) sowie ein Bericht „Best Research-Studie zum Thema „Verkehrsmagementsysteme für den transalpinen Strassengüterverkehr“ (durch ein Konsortium von Beratungsbüros) erstellt worden.

Das Gremium „Suivi de Zurich“ ist für die Schweiz von hoher Bedeutung, da hier spezifische Probleme des Strassengüterverkehrs und der Verlagerung thematisiert werden können. In dieses Gremium können die besonderen Anliegen der Alpenländer eingebracht und eine Koordination im Bereich des alpenquerenden Schwerverkehrs eingeleitet werden.

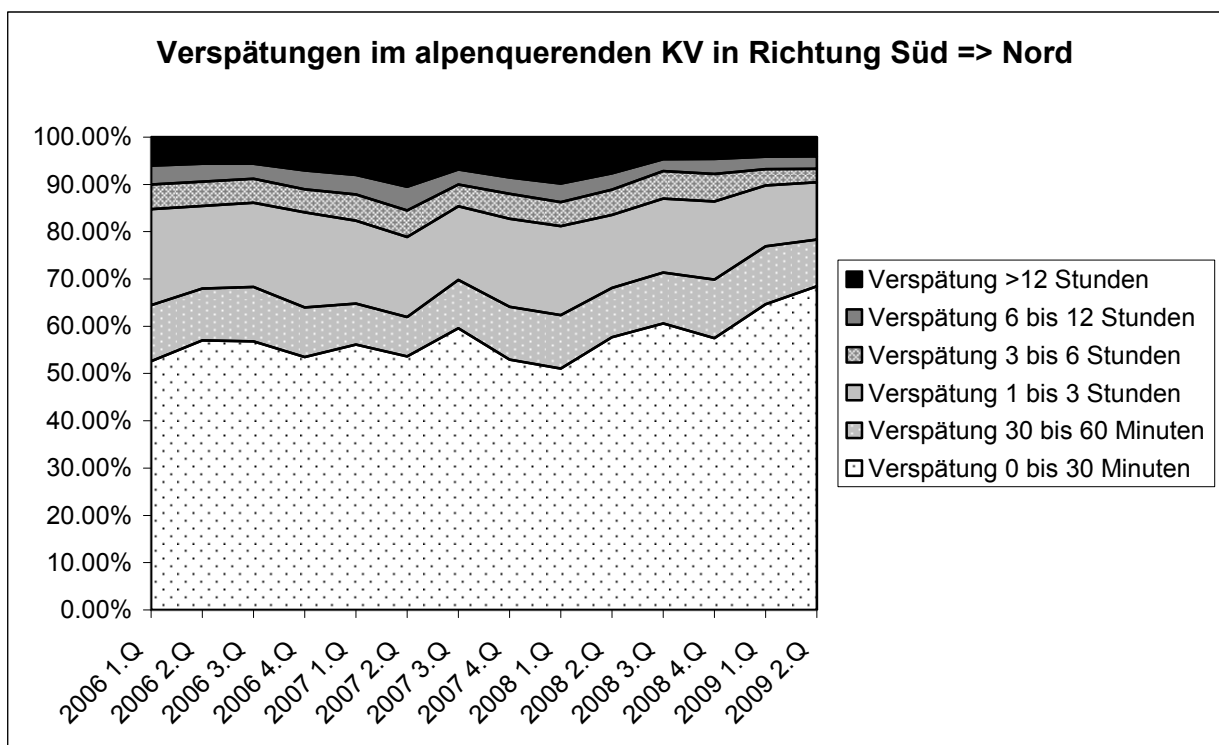
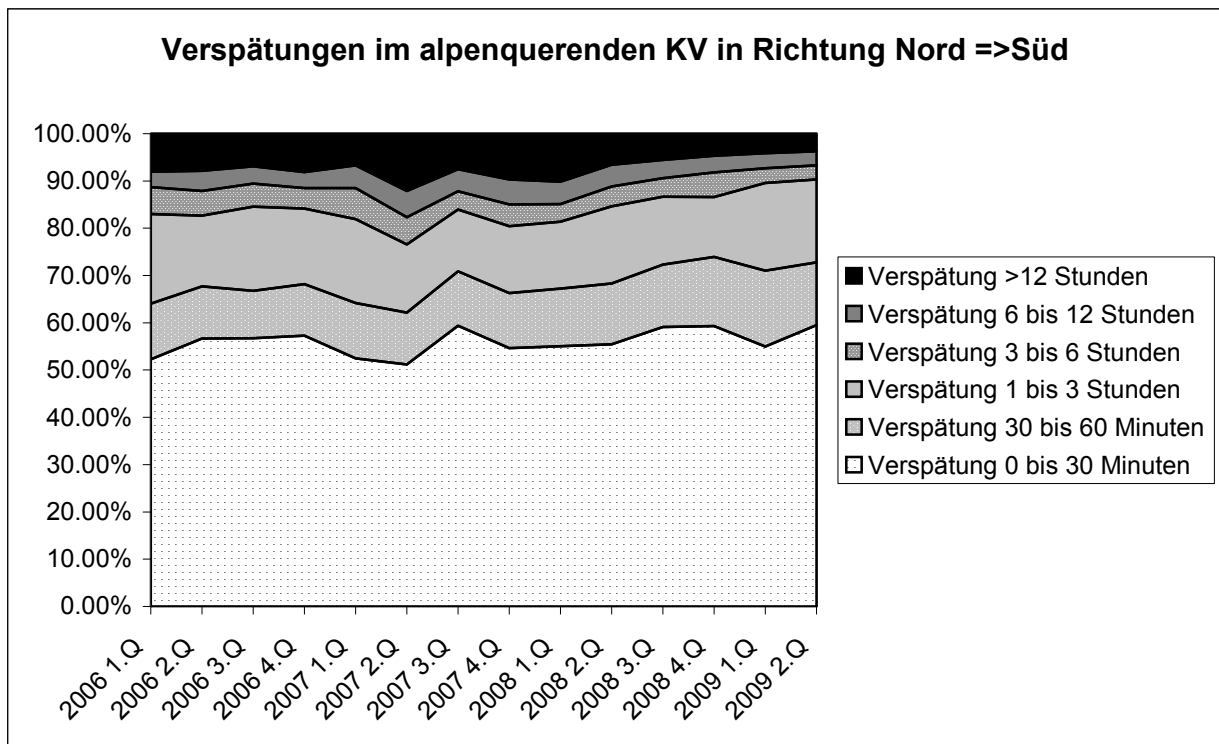
## 5.8.2 Qualitätsmonitoring für den alpenquerenden kombinierten Verkehr

Die kontinuierliche Verbesserung der Qualität der alpenquerenden Schienenverkehre ist ein entscheidender Faktor für den Verlagerungserfolg. Als Besteller der kombinierten Verkehre hat das BAV die Möglichkeit, die Vergabe von finanziellen Mitteln an Qualitätsanforderungen zu knüpfen. Das integrierte Qualitätsmonitoring des BAV für den kombinierten Verkehr soll

- Die Qualitätsentwicklung (v.a. im alpenquerenden Kombiverkehr) laufend überwachen und anhand einfacher Indikatoren kommunizieren,
- Defizite und Schwachstellen bei der Qualitätsentwicklung frühzeitig erkennen, um entsprechende Massnahmen einleiten zu können.

Dazu werden die Rola-Betreiber und KV-Operateure zu Verspätungen und Servicequalität auf jeder Relation befragt.

Die Qualität (Pünktlichkeit) im alpenquerenden KV ist relativ konstant und hat sich seit 2006 in der Tendenz leicht verbessert. Die kurzfristigen Schwankungen sind in erster Linie auf besondere externe Ereignisse (Streckensperrungen infolge Baustellen und Unwetter, wie z.B. Sturm Kyrill im 1. Quartal 2007) zurückzuführen. Wenn man bedenkt, dass die Netzauslastung infolge des Verkehrswachstums und damit die Störanfälligkeit des Systems in dieser Zeitspanne kontinuierlich zugenommen haben (ausgenommen die Phase der Konjunkturkrise seit Ende 2008), kann dies bereits als kleiner Erfolg gewertet werden. Die Qualität in Richtung Süd - Nord hat sich in ähnlicher Weise entwickelt wie in die Gegenrichtung. Insgesamt ist die Pünktlichkeit auf der Schiene mit Blick auf eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Strasse aber immer noch unbefriedigend und sehr verbesserungswürdig.



**Abbildung 15: Qualitätsmonitoring des BAV vom 1.1.2006 – 30.6.2009**

Die Operateure melden dem BAV nebst der Qualität vierteljährlich auch die Verspätungsgründe. Auch hier sind keine grossen Unterschiede zwischen den beiden Richtungen auszumachen. Die Gründe für die Verspätungen sind sehr vielfältig. Dies hatte auch eine ergänzende Befragung im 2006 bestätigt, in welcher nebst den Operateuren auch die Eisenbahnverkehrsunternehmen und die schweizerischen Infrastrukturbetreiberinnen befragt wurden. Generell lässt sich sagen, dass im Transitverkehr die Qualität auf den Streckenabschnitten in der Schweiz als besser beurteilt wird, als auf den übrigen Abschnitten. Dies wird sowohl auf die Infrastruktur als auch auf die Zuverlässigkeit der Traktion zurückgeführt. Insbesondere die von den EVU beein-

flussbare Qualität hat sich in den letzten Jahren verbessert, was vor allem auf die (seit der Liberalisierung mögliche) Umstellung auf durchgehende Traktion aus einer Hand im grenzüberschreitenden Verkehr zurückzuführen ist.

Deutliche Verbesserungen bei der Qualität im KV sind im heutigen Umfeld schwierig zu erzielen. Die auf der ganzen Nord-Süd-Achse geltende Prioritätenregelung, welche dem Personenverkehr weitgehend gegenüber dem Güterverkehr Vorrang gewährt, sowie die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Infrastrukturbetreibern sowie zwischen Terminal und Infrastruktur führen zu häufigen Folgeverspätungen im Güterverkehr.

Allgemein kann festgestellt werden, dass die Akteure zwar bemüht sind, die Qualität in kleinen Schritten zu erhöhen. Grosse Sprünge sind jedoch auch für die Zukunft angesichts der beschriebenen Marktbedingungen nicht zu erwarten. Der Status quo im Bereich Qualität bzw. nur geringfügige Verbesserungen dieser Situation sind jedoch mit einem erfolgreichen Verlagerungsprozess nur schwer vereinbar, da aufgrund der fehlenden Qualität bestimmte Gütergruppen und Kunden für die Bahnen bzw. KV-Operateure unerreichbar bleiben.

Im Rahmen von IQ-C im Korridor A (vgl. Abschnitt 5.7.1) wird im Rahmen des Aktionsprogramms nach Möglichkeiten für ein koordiniertes Pünktlichkeits-Monitoring im gesamten Korridor gesucht, so dass eine koordinierte Analyse der geographischen Orte und Verspätungsursachen möglich werden soll.

## **5.9 Zusammenfassung flankierende Verlagerungsmassnahmen**

Das Bündel an verschiedensten, strassen- und schienenseitigen flankierenden Massnahmen setzt an den verschiedensten Punkten in der Wertschöpfungskette des Güterverkehrs an. In der vergangenen Berichtsperiode wurden nahezu alle Massnahmen weiterentwickelt und optimiert. Je nach Stossrichtung konnte so ein Beitrag zur verbesserten Kapazität und Qualität und einen kostengünstigen Betrieb des Schienengüterverkehrs sowie für eine intensivierete Kontrolltätigkeit im Strassengüterverkehr geleistet werden.

## 6 Weitere zentrale Rahmenbedingungen für den Güterverkehr

### 6.1 Trassenpreise

Der Trassenpreis in der Schweiz, aber auch entlang der gesamten Nord-Süd-Achse ist ein wichtiger Bestandteil der Preisbildung im Schienengüterverkehr. Er stellt allerdings im Verständnis des Bundesrats keine Verlagerungsmassnahme dar. Der Bundesrat hat entsprechend immer betont, dass der Trassenpreis in erster Linie ein technischer Preis ist, der der Infrastrukturfinanzierung und der effizienten Auslastung der Kapazitäten dienen soll<sup>21</sup>.

Ergänzend ist anzumerken, dass der schweizerische Trassenpreis an den Gesamtkosten eines üblichen Transitgüterzugs (im Durchschnitt 25'000 Franken für einen KV-Zug von Deutschland nach Italien) durch die Schweiz nur einen vernachlässigend kleinen Anteil (<10 % bei einem üblichen KV-Zug) ausmacht. Eine Steuerung des Verlagerungsprozesses vor allem über den Trassenpreis kommt schon allein deswegen nicht in Frage.

Im Folgenden ein Berechnungsbeispiel des schweizerischen Trassenpreises für einen Transitgüterzug im WLW (1000 Bruttotonnen, 600 Nettotonnen, Basel – Chiasso, d.h. 321.6 km):

Preisbestandteil	Berechnung
Unterhalt	$321.6 \times 1000 \times 0.0025 = \text{CHF } 804.00$
Fahrdienst	$321.6 \times 0.4 = \text{CHF } 128.64$
Energiebezug	$321.6 \times 1000 \times 0.0025 = \text{CHF } 804.00$
Energiedienstleistung	$321.6 \times 0.13 = \text{CHF } 41.81$
Knoten	Abh. von Betriebswechselln etc., Annahme: 2 grosse, d.h. CHF 10
Deckungsbeitrag*	$321.6 \times 600 \times 0.0000 = \text{CHF } 0$
Trassenpreis	CHF 1788.45 (5.59 je km)

\*SBB Infrastruktur verzichtet seit 2009 auf die Erhebung eines Deckungsbeitrags im WLW. Im kombinierten Verkehr ist der Deckungsbeitrag bisher Teil der Trassenpreissubventionen.

**Tabelle 18: Berechnungsbeispiel Trassenpreis eines alpenquerenden Güterzugs**

In den vergangenen Jahren wurde vermehrt Kritik am bestehenden schweizerischen Trassenpreissystem laut. Vor allem wurden die starke Orientierung am Zugsgewicht, aber auch die kaum vorhandenen Lenkungselemente innerhalb des Trassenpreises (z.B. zur Glättung der Wochenganglinie) kritisiert. Zugleich war die Berechnung zunehmend intransparent, da die Infrastrukturbetreiberinnen beim Preiselement des Deckungsbeitrags unterschiedliche Vorgehensweisen wählten. So bemisst die BLS die Höhe des Deckungsbeitrags an den geleisteten Bruttotonnenkilometern, während die SBB die Nettotonnenkilometer als Bemessungsgrundlage wählt und auf eine Erhebung im WLW schrittweise verzichtete.

Daher hat der Bundesrat eine grundsätzliche Überprüfung der rechtlichen Regelungen zu den Trassenpreisen für das dritte Teilpaket der Bahnreform 2 zur Neuordnung der Infrastrukturfinanzierung (Botschaft des Bundesrats und parlamentarische Beratungen voraussichtlich bis spätestens 2013) vorgesehen. Die Vorarbeiten hierfür sind – unter anderem in Zusammenarbeit mit den Bahninfrastrukturbetreiberinnen - intensiviert worden.

Ungeachtet dessen hat das Parlament im Rahmen der Beratungen zur Güterverkehrsvorlage eine Anpassung von Art. 9b des EBG vorgenommen. Daneben wurde mit der Güterverkehrsvor-

<sup>21</sup> Vgl. u.a. die Botschaft zur Güterverkehrsvorlage, BBl 2007, 4454 f.



lage die Aufhebung der Trassenpreisverbilligungen für den kombinierten Verkehr (KV) beschlossen (vgl. Abschnitt 5.3). Entsprechend sind für das Inkrafttreten der Güterverkehrsvorlage (vorgesehen für den 1.1.2010) Anpassungen bei den für die Trassenpreise im Güterverkehr relevanten Ausführungsverordnungen vorzunehmen.

Im Zuge der Inkraftsetzung von Art. 9 b EBG soll zukünftig auf die Erhebung eines Deckungsbeitrags als Bestandteil des Trassenpreises für den gesamten Güterverkehr verzichtet werden. Gleichzeitig wird der Trassenpreis im kombinierten Verkehr nicht mehr durch Trassenpreisverbilligungen subventioniert. Die daraus resultierenden Mindereinnahmen bei den Infrastrukturbetreiberinnen werden durch eine Aufstockung der Mittel für die Infrastrukturfinanzierung kompensiert. Im gleichen Ausmass werden die finanziellen Mittel für die Förderung des Schienengüterverkehrs ab 2010 reduziert. (vgl. auch Ziffer 10.5.2.1).

## 6.2 Inanspruchnahme der Schienenkapazitäten entlang der Nord-Süd-Achsen

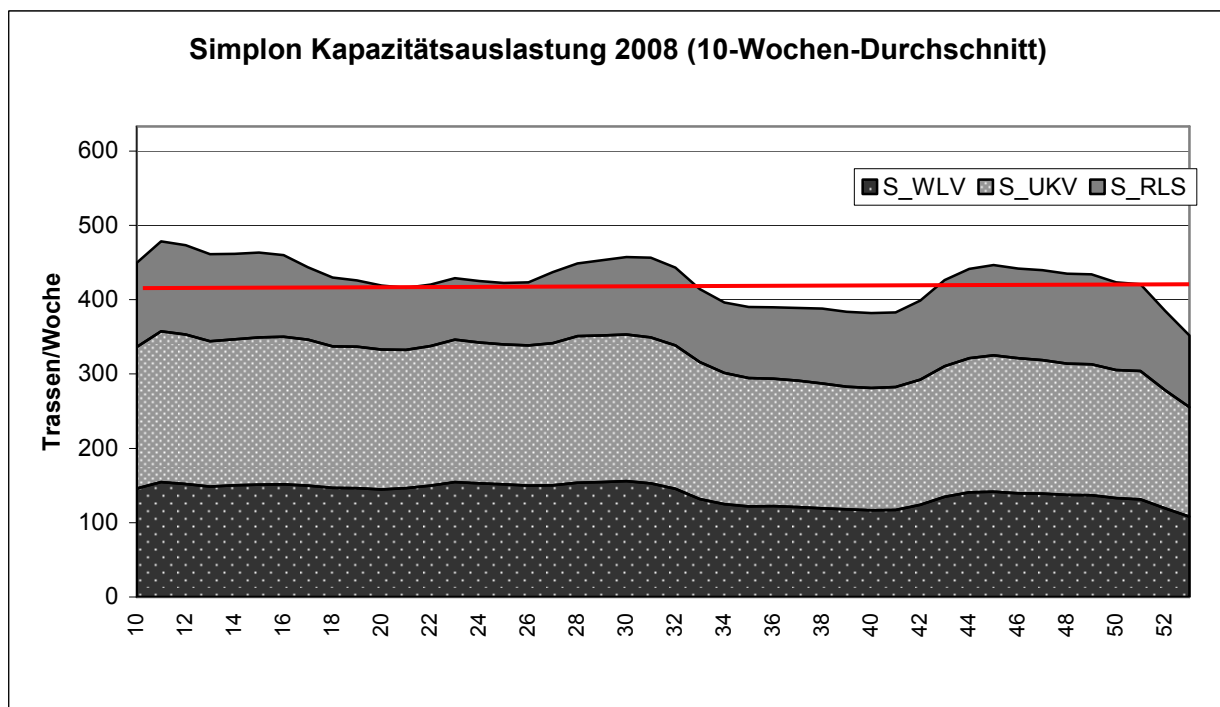
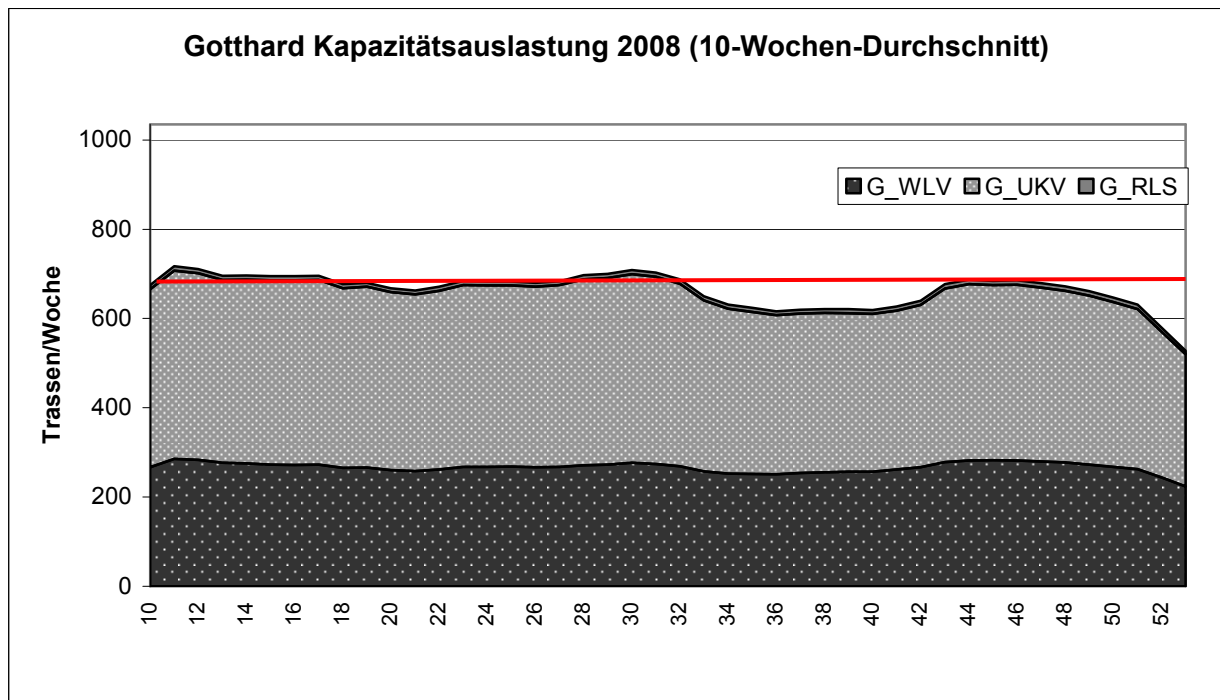
Grundsätzlich stehen folgende Trassenkapazitäten für den alpenquerenden Schienengüterverkehr auf den beiden Nord-Süd-Achsen zur Verfügung:

Achse	Kapazität G (Anzahl Züge pro Tag, beide Richtungen)
Lötschberg-Simplon-Achse	110
Gotthard-Achse	180
Summe	290

**Tabelle 19: Übersicht über die Trassenkapazitäten auf den Nord-Süd-Achsen**

Im Rahmen des Monitoring des alpenquerenden Güterverkehrs wurde zusammen mit den Infrastrukturbetreiberinnen in der Berichtsperiode ein systematisches Kapazitätsmonitoring hinsichtlich der Inanspruchnahme der zur Verfügung stehenden Trassen erarbeitet. Für das Jahr 2008 liegt erstmals eine vollständige Auswertung der durchschnittlichen Kapazitätsinanspruchnahme vor.

Die Kapazitätsauslastung Güterverkehr auf den alpenquerenden Schienenachsen wird im Rahmen des Monitoring in Anlehnung an das Landverkehrsabkommen (Art. 46) als Durchschnittswert von 10 aufeinander folgenden Wochen ermittelt. Auf diese Weise können einzelne besondere Vorkommnisse (Störungen, unterhaltsbedingte Unterbrechungen oder Feiertage) ausgeblendet werden. Der Durchschnittswert wird in der Zeitachse auf der letzten Woche der 10er-Gruppe dargestellt, die Kurve für das Jahr 2008 beginnt demzufolge mit der Woche 10.

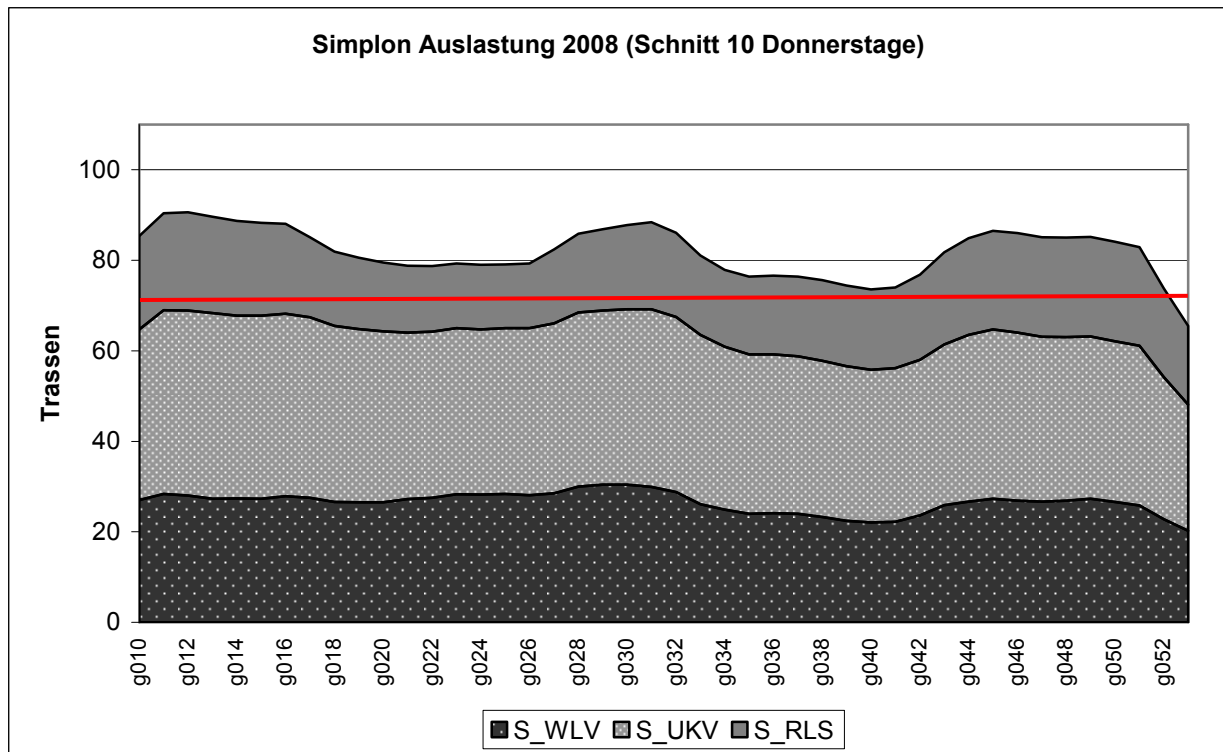


**Abbildung 16: Kapazitätsauslastung Schiene Simplon und Gotthard 2008 (10-Wochen-Durchschnitt)**

Grundsätzlich stehen für den Schienengüterverkehr am Gotthard wöchentlich ca. 1035 Trassen und am Simplon wöchentlich 633 Trassen zur Verfügung, wobei jeweils die Wochenendtrassen aufgrund der Wochenganglinie nicht voll gewichtet werden. Sowohl am Simplon wie auch am Gotthard liegt die durchschnittliche Auslastung jeweils im Bereich von 66%. Sie wurde 2008 im März, April, und Juli (also in den Hauptverkehrsmonaten) in beiden Tunnels knapp überschritten, im Simplon auch noch von der zweiten Hälfte Oktober bis Ende November. Die tiefen Werte im sog. „Ferragosto“ sowie beim Jahresübergang sind im Jahresgang üblich, die Konjunkturschwäche wirkte sich im vierten Quartal 2008 aber bereits sichtbar aus.

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass im ganzen Jahr 2008 immer rund ein Drittel der angebotenen Trassenkapazitäten auf den Nord-Süd-Achsen nicht in Anspruch genommen wurde.

Die Kapazitätsauslastungen für die einzelnen Wochentage differieren stark, Höchstwerte fallen meist auf den Donnerstag. Folgende Darstellung zeigt beispielhaft die gleitenden Durchschnittswerte für die Kapazitätsauslastung an den Donnerstagen des Jahres 2008, für welche die Trasseninanspruchnahme fast durchgehend über der 66%-Marke lag – eine 100%ige Auslastung über einen längeren Zeitraum jedoch ausblieb:



**Abbildung 17: Kapazitätsauslastung Schiene Simplon Donnerstag 2008 (10-Wochen-Durchschnitt)**

## 6.3 Rahmenbedingungen in den Nachbarstaaten und Quell- und Zielgebieten der Verkehre

### 6.3.1 Mauterhebung in Europa

Im Zuge der Beratungen der Richtlinie 2006/38/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006<sup>22</sup> zur Änderung der Richtlinie 1999/62/EG über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge ( Wegekostenrichtlinie) beabsichtigt die EU-Kommission, die Vorgaben für nationale Maut-Systeme anzupassen. Die Mitgliedstaaten sollen demnach künftig bei der Gestaltung nationaler Maut-Systeme für den Schwerverkehr auch die externen Kosten einbeziehen können. Wie bisher bleibt es den Mitgliedstaaten überlassen, ob sie ein solches Maut-System anwenden oder einführen. Bisher konnte jedoch am EU-Verkehrsmisterrrat keine Einigung über die konkrete Anlastung der externen Kosten für den Schwerverkehr erzielt werden. Streitpunkte sind insbesondere die Zweckbindung der Einnahmen und die Frage ob Staukosten wie von der Kommission vorgeschlagen mit einbezogen werden sollen.

<sup>22</sup> ABI. L 157 vom 9.6.2006, S.8.

Die Ausgestaltung der Maut und des Verkehrsregimes auf der Strasse in den Ländern entlang der Nord-Südachse via Schweiz sowie in den andern Ländern des Alpenbogens hat einen wichtigen Einfluss auf die Preisbildung im Strassengüterverkehr und kann sich auf die Achsenwahl auswirken. Die Ausgestaltung der Maut in den für die Schweiz wichtigsten Ländern ist nachfolgend im Detail umschrieben. Zudem wird in Belgien, Dänemark, Luxemburg, Niederlande und Schweden eine Maut nach dem Eurovignettensystem erhoben. In den Niederlanden soll ab 2011 eine distanzabhängige Maut für alle Strassen eingeführt werden.

### 6.3.2 Maut in Deutschland

Seit dem 1. Januar 2005 wird in Deutschland auf allen Autobahnen und einigen Bundesstrassen für Fahrzeuge ab 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht eine LKW-Maut erhoben. Die Höhe der Maut bemisst sich an Hand der auf mautpflichtigen Strassen zurückgelegten Streckenabschnitten, der Anzahl der Achsen und der Schadstoffklasse.

Die Maut wurde in Deutschland zum 1. Januar 2009 je nach Schadstoffklasse um 40 bis fast 90 Prozent angehoben. Die Maut für ältere Lkw stieg überproportional. Eine weitere Erhöhung erfolgt auf den 1. Januar 2011:

(1) Die Maut pro Kilometer beträgt für mautpflichtige Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen mit bis zu drei Achsen:

	2005-2008	2009-2010	ab 01.01.2011
in der Kategorie A (aktuell: Euro 5)	0,100 Euro	0,141 Euro,	0,140 Euro
in der Kategorie B (aktuell: Euro 4)	0,120 Euro	0,169 Euro,	0,168 Euro
in der Kategorie C (aktuell: Euro 3)	0,145 Euro	0,190 Euro,	0,210 Euro
in der Kategorie D (aktuell: Euro 0/1/2)	0,145 Euro	0,274 Euro,	0,273 Euro.

**Tabelle 20: Maut in Deutschland (Fahrzeuge bis zu 3 Achsen)**

(2) Die Maut pro Kilometer beträgt für mautpflichtige Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen mit vier oder mehr Achsen:

	2005-2008	2009-2010	ab 01.01.2011
in der Kategorie A (aktuell: Euro 5)	0,110 Euro	0,155 Euro	0,154 Euro
in der Kategorie B (aktuell: Euro 4)	0,130 Euro	0,183 Euro	0,182 Euro
in der Kategorie C (aktuell: Euro 3)	0,130 Euro	0,204 Euro	0,224 Euro
in der Kategorie D (aktuell: Euro 0/1/2)	0,155 Euro	0,288 Euro	0,287 Euro

**Tabelle 21: Maut in Deutschland (Fahrzeuge mit 4 oder mehr Achsen)**

### 6.3.3 Maut und Strassenverkehrsregime in Österreich

#### *Maut in Österreich*

In Österreich wurde am 1. Januar 2004 die Gebührenpflicht für alle Kraftfahrzeuge, deren höchstes zulässiges Gesamtgewicht 3,5 t übersteigt, auf allen Autobahnen und Schnellstrassen eingeführt. Die Maut, welche die damalige Vignette ersetzte, wurde zum 1. Juli 2007 und 1. Mai 2008 erhöht. Die Tarife sind nach der Achszahl gestaffelt und betragen netto (ohne 20 % Mehrwertsteuer) pro Kilometer:

Fahrzeugtyp (Fahrzeug und Anhänger)	bis 30. Juni 2007	1. Juli 2007 bis 30. April 2008	Seit 1. Mai 2008
2-Achser	0.130 Euro	0.155 Euro	0,158 Euro
3-Achser	0.182 Euro	0.217 Euro	0,2212 Euro
4-Achser und mehr	0.273 Euro	0,224 Euro	0,3318 Euro

**Tabelle 22: Maut in Österreich**

In Österreich gibt es sechs Sondermautstrecken, die einen höheren Tarif haben. Dazu gehört auch die Brenner-Strecke. Diese Strecke gilt als Streckenabschnitt, dessen Herstellung, Erweiterung und bauliche bzw. betriebliche Erhaltung – gemäss EG-Richtlinien – überdurchschnittlich hohe Kosten verursacht, so dass dort erhöhte Mauttarife pro Kilometer erhoben werden können. Zudem gilt ein erhöhter Nachttarif. Für die A13 über den Brenner gelten als Mautsätze: 0,68/0,95/1,43 Euro am Tag, bzw. 2,86 Euro in der Nacht.

#### *Strassenverkehrsregime Österreich*

Auf dem gesamten österreichischen Strassennetz gilt ein Wochenend- und Feiertagsfahrverbot. Das Verbot gilt jeweils vom Samstag 15 Uhr bis Sonntag 22 Uhr. Das allgemeine Nachtfahrverbot gilt von 22 Uhr bis 5 Uhr.

Für das Land Tirol gelten die folgenden Regelungen:

Auf der A12 Inntalautobahn gilt ein *Fahrverbot für schadstoffreiche Schwerfahrzeuge*. Das Verbot gilt für Sattelkraftfahrzeuge der Euroklassen 0 und 1 mit Anhänger seit dem 1. Januar 2007, für Sattelkraftfahrzeuge der Euroklassen 0 und 1 ohne Anhänger gilt es ab dem 1. November 2009. Seit dem 1. November 2008 gilt das Verbot auch für Sattelkraftfahrzeuge mit Anhänger der Euroklasse 2.

Auf der A12 Inntalautobahn zwischen Zirl, Innsbruck (auch via Brenner) und Langkampfen bei Kufstein wurde auf den 1. Januar 2007 ein *generelles LKW-Nachtfahrverbot* eingeführt. In den "Wintermonaten" (November bis April) gilt das Nachtfahrverbot jeweils von 20 Uhr bis 5 Uhr, in den "Sommermonaten" (Mai bis Oktober) jeweils von 22 Uhr bis 5 Uhr. An Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen gilt das Nachtfahrverbot das ganze Jahr über von 23 Uhr bis 5 Uhr. Vom Nachtfahrverbot sind sämtliche Fahrzeuge der Euroklasse 5 sowie Fahrzeuge der Euroklasse 4 ohne Anhänger noch bis zum 31. Oktober 2009 ausgenommen.

Die Tiroler Landesregierung hat im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie auf der A12 Inntal Autobahn ausserdem ein *sektorales Fahrverbot* verordnet. Dieses gilt seit dem 1. Mai 2008 für Abfälle, Steine, Erden, Aushub; ab dem 1. Januar 2009 zusätzlich für Rundholz, Kork, Kraftfahrzeuge und Anhänger; und ab dem 1. Juli 2009 zusätz-

lich auch für Nichteisen- und Eisenerze, Stahl (ausgenommen Bewehrungs- und Konstruktionsstahl für die Belieferung von Baustellen), Marmor und Travertin sowie für keramische Fliesen.

### **6.3.4 Maut in Frankreich**

In Frankreich wird Maut (péage) für alle Fahrzeuge auf vielen Autobahnen erhoben. Im Elsass, in Lothringen und in der Bretagne ist die Autobahnbenutzung überwiegend kostenfrei. Die Autobahn A75 durch das Zentralmassiv (Clermont-Ferrand - Montpellier) ist bis auf den Viaduc de Millau mautfrei, ebenso Autobahnen, die durch Ballungszentren führen oder diese umgehen sollen. Die Maut ist entfernungsabhängig und in der Höhe abhängig von der Art des Fahrzeugs. Zudem richtet sich die Höhe der Maut nach den beim Bau der Strecke entstandenen Kosten.

Die LKW-Maut in Frankreich wird zum 1. Januar 2011 ausgeweitet. Lastkraftwagen mit einem zugelassenen Gesamtgewicht von mehr als 3.5 t müssen dann auf fast allen Nationalstrassen und den bis heute noch gebührenfreien Autobahnabschnitten Maut entrichten. Dies könnte auch Auswirkungen auf die alpenquerenden Verkehre durch die Schweiz haben, weil beispielsweise Verkehre ab Paris nach Italien heute über die Strecke via Modane der Maut unterliegen, während die Autobahnen in Lothringen und Elsass in Richtung Schweiz bis Ende 2009 noch weitgehend mautfrei sind. Die Attraktivität der Routenführung durch die Schweiz dürfte dann abnehmen.

### **6.3.5 Maut in Italien**

In Italien wird eine streckenabhängige Maut (pedaggio) für die meisten Autobahnen erhoben. Die meisten Strecken werden im geschlossenen System betrieben; die Höhe der Maut bestimmt sich nach zurückgelegter Entfernung und benutzter Straße sowie der Fahrzeugklasse. Strecken mit hohem Bau- und Erhaltungsaufwand werden höher bemaутet. Einige wenige Strecken werden im offenen System betrieben. Hierbei wird für einen Streckenabschnitt mit mehreren Anschlussstellen oder eine ganze Autobahn, unabhängig von der zurückgelegten Entfernung, nur ein Pauschalbetrag erhoben.

### **6.3.6 Tunnelgebühr Mont Blanc**

Seit 1. Juli 2008 kostet eine Durchfahrt durch den Mont Blanc für ein Fahrzeug mit drei oder mehr Achsen, dessen Gesamthöhe mehr als 3 m beträgt, rund 200 Euro.

### **6.3.7 Förderprogramme im Kombinierten Verkehr**

#### *EU-Förderprogramm Marco Polo II*

Das zweite KV-Förderprogramm der EU läuft von 2007-2013. Das Budget beläuft sich auf insgesamt 450 Mio. Euro, also rund 60-65 Millionen Euro pro Jahr. Die Förderbedingungen wurden im Vergleich zum ersten Förderprogramm Marco Polo I gelockert. Die Förderung von 1 Euro je 500to verlagerte Menge wurde auf 2 Euro verdoppelt.

#### *Österreich*

In Österreich sind nicht wie in der Schweiz die KV-Operateure Empfänger der Fördermittel, sondern die Eisenbahnverkehrsunternehmen. In den letzten Jahren betrug die Abgeltung 36 Euro je Sendung im UKV bzw. 86 Euro je schweres Güterfahrzeug auf der Rola (insgesamt rund 50 Millionen Euro pro Jahr).

### *Deutschland*

Der KV wird in Deutschland vor allem im Rahmen von Terminalinvestitionen gefördert. Für Betriebsabgeltungen sind keine namhaften Mittel gesprochen.

### *Frankreich*

Die EG hat der Verlängerung der französischen KV-Beihilferegelung zu Gunsten der Operateure zugestimmt. Für 2008 bis 2012 steht ein jährliches Budget von 30 bis 40 Millionen Euro zur Verfügung.

### *Belgien*

Für die finanzielle Förderung des Kombinierten Verkehrs für die Jahre 2009 bis 2012 wurden in Belgien 100 Millionen Euro für Betriebsabgeltungen an die Operateure gesprochen. Gefördert werden sowohl Binnen- als auch internationale Verkehre.

## **6.3.8 Weiterentwicklung des Korridorkonzepts im europäischen Schienengüterverkehr**

Die EU strebt eine Weiterentwicklung des Korridorkonzepts im grenzüberschreitenden europäischen Schienengüterverkehr an. Die EU-Kommission hat in diesem Zusammenhang einen Vorschlag für eine „Verordnung zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr“<sup>23</sup> vorgelegt. Die EU-Kommission plant grenzübergreifende Korridore für den Schienengüterverkehr. Auf diesen Strecken sollen Güterzüge Vorrang erhalten. Die Vorschläge über den Verlauf dieser Korridore sollen von den Mitgliedstaaten eingebracht werden. Dies soll europaweite Verbindungen im Schienengüterverkehr beschleunigen und so deren Wettbewerbsfähigkeit stärken. Im Mittelpunkt stehen für die verschiedenen Korridore:

- Verbesserung der Koordinierung zwischen Mitgliedstaaten und Infrastrukturbetreibern bei Verwaltung und Investitionen;
- ausreichend Vorrang für den Güterverkehr gegenüber dem Personenverkehr im vorrangig für den Güterverkehr bestimmten Netz;
- Verbesserung des Zugangs zu Zusatzdienstleistungen und der Transparenz hinsichtlich der angebotenen Dienste.

Die Vorschläge sind derzeit bei EU-Ministerrat und EU-Parlament noch in Beratung. Die bisherige Debatte modifiziert den Kommissionsvorschlag dahingehend, dass trotz prioritärem Frachtverkehr der Personenverkehr auf diesen Korridoren ausreichend berücksichtigt werden muss.

---

<sup>23</sup> Vorschlag KOM(2008)852 vom 11. Dezember 2008 für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0852:FIN:DE:PDF>

## **7 Ergebnisse einer unabhängigen Evaluation der bisherigen Verlagerungspolitik**

### **7.1 Gegenstand der unabhängigen Evaluation**

Im Hinblick auf die Erarbeitung des Verlagerungsberichts 2009 hat das BAV einen Evaluationsauftrag erteilt, der im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt:

- Erstens ist darzulegen, a) welche Instrumente und Massnahmen seit Beginn der Umsetzung der Verlagerungspolitik im Jahr 2001 zur Anwendung kamen und b) inwiefern sie zur Erreichung des Verlagerungsziels beitragen (retrospektive Analyse).
- Zweitens soll abgeschätzt werden, a) welche Ziele in naher Zukunft mit dem Instrumentarium der künftigen Verlagerungspolitik erreicht bzw. nicht erreicht werden und b) welche weiteren potenziellen verlagerungspolitischen Instrumente bzw. Massnahmen innerhalb des national und international gegebenen Rechtsrahmens zur Zielerreichung herangezogen werden können (prospektive Analyse). Vgl. hierzu Abschnitt 10.3.

Der Fokus des Evaluationsauftrags liegt auf der prospektiven Analyse, d.h. auf der Beurteilung des kurz- und mittelfristigen Zielerreichungspotenzials des mit dem GVVG bestehenden verlagerungspolitischen Instrumentariums und der Erarbeitung von Vorschlägen für die Optimierung, Gewichtung und allfällige Ergänzung des Massnahmensets innerhalb der zukünftigen verlagerungspolitischen Konzeption. Beurteilungsmassstab bildet das Verlagerungsziel von maximal 1 Mio. alpenquerenden Fahrten bis 2011 bzw. von 650'000 Fahrten bis zwei Jahre nach Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels (für 2019 geplant).

Der vorliegende Ergebnisbericht der unabhängigen Evaluation<sup>24</sup> behandelt die folgenden drei Hauptfragestellungen:

- 1) Mit welchen Instrumenten und Massnahmen wird die Verlagerungspolitik umgesetzt (retrospektiv)?
- 2) Welche Auswirkungen gehen insgesamt von den bestehenden Massnahmen der Verlagerungspolitik aus (retrospektiv)? Welche weiteren Massnahmen können zukünftig einen Einfluss auf die Verlagerungspolitik haben (prospektiv)?
- 3) In welchem Ausmass tragen bestehende Instrumente und Massnahmen zur Erreichung des Verlagerungsziels bei (retrospektiv)? In welchem Ausmass können zukünftige weitere Instrumente und Massnahmen zur Erreichung des Verlagerungsziels beitragen (prospektiv)?

### **7.2 Ergebnisse der unabhängigen Evaluation der bisherigen Verlagerungspolitik (retrospektiv)**

In der unabhängigen Evaluation zur Verlagerungspolitik wird folgende summarische Bilanz zur bisherigen Verlagerungspolitik gezogen. Die Abschnitte 7.2.1 bis 7.2.3 sind als weitgehend unveränderte Zitate aus der Evaluation zu verstehen und geben daher nicht zwingend die Einschätzung des Bundesrats wieder<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Büro Vatter, synergo: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009.

<sup>25</sup> Vgl. Büro Vatter, synergo: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009. S. 52ff.



## 7.2.1 Evaluation der strassenseitigen Massnahmen

Die mit der Einführung der LSVA einher gehende Erhöhung der Gewichtslimite auf 40 t hat im Strassenverkehr zu starken Produktivitätssteigerungen geführt. So konnte trotz stetig wachsendem Gütervolumen eine weitere Zunahme der Anzahl alpenquerender Fahrten verhindert werden. Bis 2006 war dieser Indikator tendenziell rückläufig. Zwischen 2006 und 2008 ist jedoch wieder eine Zunahme der Strassenfahrten zu verzeichnen. Der Vergleich mit dem hypothetischen Referenzszenario von 1999 zeigt, dass ohne Verlagerungsmassnahmen 2008 zwischen 400'000 und 500'000 zusätzliche LKW die Alpen gequert hätten. Damit leistete die Kombination von LSVA und 40-t-Limite bisher einen zentralen Beitrag an die Erreichung der Zielvorgaben der Verlagerungspolitik. Dieser Beitrag reicht allerdings zur Zielerreichung nicht aus. Im Vergleich zum Fahrtenziel besteht nach wie vor ein erheblicher Überschuss an alpenquerenden Strassenfahrten. Per Ende 2008 wurde der ursprünglich definierte Zielpfad ausserdem klar verfehlt. Ein nachhaltiger Trendbruch im Modalsplit ist vorläufig nicht festzustellen. Damit scheinen die strukturellen Voraussetzungen zur Erreichung des Fahrtenziels aktuell noch nicht gegeben zu sein.

Die regulierenden Massnahmen im Strassenverkehr (Nacht- und Sonntagsfahrverbot, Arbeitsbedingungen und Schwerverkehrskontrollen) haben folgende zentralen Wirkungen gezeigt: Einerseits begrenzen sie die Kapazitäten des Strassenschwerverkehrs in zeitlicher Hinsicht. Andererseits verhindern sie, dass die Produktionskosten zulasten der Verkehrssicherheit oder der Arbeitsbedingungen der Transporteure gesenkt werden, in dem die Unternehmen die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften umgehen. Sie setzen damit wichtige Leitplanken im intermodalen Wettbewerb. Würden sie wegfallen oder gelockert, würde sich die Wettbewerbsfähigkeit des Strassentransports gegenüber der Schiene verbessern. Dies würde dem Verlagerungsprozess entgegenlaufen.

Die strassenseitigen Massnahmen entfalten somit grundsätzlich Wirkungen im Sinne ihrer spezifischen Zielsetzungen (Kosteninternalisierung, Begrenzung von Fahrten, Vermeiden von Wettbewerbsverzerrung). Allerdings liegen keine konkreten Hinweise dazu vor, dass von ihnen auch eigentliche Verlagerungswirkungen ausgehen. Die Massnahmen leisten vermutlich keinen Beitrag an die effektive Verlagerung von Gütertransporten von der Strasse auf die Schiene. Der Grund dafür ist allerdings primär bei der Konzeption der Verlagerungspolitik zu suchen: die strassenseitigen Massnahmen sind – mit Ausnahme der LSVA-Rückerstattung im Vor- und Nachlauf des KV – nicht darauf ausgerichtet, derartige Verhaltensänderungen auszulösen. Sie beschränken sich auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen des intermodalen Wettbewerbs (vgl. Abschnitt 2.4). Die Befunde der Evaluationssynthese werfen eine Frage auf, der vertieft nachzugehen wäre. Es ist unklar, inwiefern die durch die Einführung der 40-t-Limite ausgelösten Produktivitätseffekte im Strassentransport die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene negativ beeinflusst haben. Möglicherweise hat sich diese – bezüglich des Fahrtenziels zunächst tendenziell wirksame – Massnahme kontraproduktiv auf den eigentlich angestrebten Verlagerungsprozess ausgewirkt, indem sie dem Strassenverkehr strukturelle Wettbewerbsvorteile ermöglicht hat. Diese konnten von der Schiene und über die weiteren strassenseitigen Massnahmen zur Angleichung der Wettbewerbsbedingungen nicht kompensiert werden.

## 7.2.2 Evaluation der schienenseitigen Massnahmen

Aufgrund der Evaluationssynthese kann für die schienenseitigen Massnahmen der Verlagerungspolitik bilanziert werden, dass sie zur Stärkung des Schienenverkehrs beitragen. Sie unterstützen so die Angebots- und Marktentwicklung, die grundsätzlich in die erwünschte Richtung geht. Der mit der Bahnreform geschaffene Wettbewerb hat sich positiv auf das Preis-Leistungs-Verhältnis und die Qualität des Schienengüterverkehrs ausgewirkt. Ein erster Schritt im Infrastrukturausbau im Rahmen der NEAT erfolgte Ende 2007 mit der Eröffnung des Lötschberg-

Basistunnels. Allerdings blieben die Kapazitätseffekte im UKV aufgrund der Priorisierung des Personenverkehrs bisher unter den Erwartungen. Die angestrebten Produktivitätseffekte wurden durch die Notwendigkeit betrieblicher Anpassungen weitgehend neutralisiert.

Inwiefern das Wachstum des UKV kausal auf die Förderung des KV im Rahmen des Bestellverfahrens oder auf weitere Massnahmen der Verlagerungspolitik zurückzuführen ist, ist empirisch kaum stichhaltig zu überprüfen. Aufgrund der betrachteten Studien und der Interviewaussagen ist allerdings davon auszugehen, dass die Subventionen im KV einen Angebotsausbau und Kapazitätssteigerungen ermöglichten und somit dessen Wettbewerbsfähigkeit bedeutend stärken. Die Ambivalenz der Subventionen besteht allerdings im Risiko, dass sie die Wettbewerbsfähigkeit des KV nicht nachhaltig erhöhen und diese bei einem künftigen Subventionsabbau wieder geschwächt wird. Aufgrund seiner geringeren Anpassungsflexibilität an veränderte Marktbedingungen läuft der KV unter diesen Voraussetzungen Gefahr, Marktanteile an die Strasse zu verlieren. Dies würde dem angestrebten Verlagerungsprozess entgegenlaufen.

Die Rola wird von der Transportbranche überwiegend als ineffizient und tendenziell Struktur erhaltend kritisiert. Sie konkurrenzieren ausserdem mit dem leistungsfähigeren UKV um knappe Trassen. Die Rola trägt allerdings zur Verlagerung bei, indem sie für schwere Güterfahrzeuge eine Alternative zur Strassenbenutzung bietet und so die Anzahl alpenquerende Strassenfahrten um rund 100-110'000 pro Jahr reduziert. Zur Terminalförderung bestehen kaum konkrete Wirkungsbeurteilungen. In den geführten Interviews wurde ihr Nutzen nicht bestritten.

Gesamthaft betrachtet entfalten auch die schienenseitigen Massnahmen Wirkungen, die dem Verlagerungsprozess förderlich sind. Insbesondere der KV kann zwischen 2001 und 2008 ein ausgeprägtes Wachstum in der Transportleistung verzeichnen. Es übertrifft dasjenige der Strasse um Faktor 1,7. Die kontinuierliche Abnahme der Transportleistung des WLV um 18,7% im gleichen Zeitraum schmälert hingegen die Bilanz des Schienenverkehrs. Trotz Mengenwachstum hat dessen Anteil am Modal Split seit 2001 abgenommen. Das bedeutet, dass nachhaltige Verlagerungswirkungen bisher ausgeblieben sind oder sich mengenmässig noch nicht im Modal Split niederschlagen.

Die mit der Bahnreform, der NEAT und den diversen Massnahmen zur Förderung des Schienenverkehrs angestrebten Kapazitäts- und Produktivitätseffekte haben sich bisher nicht im angestrebten Ausmass eingestellt. Darauf deuten verschiedene Feststellungen aus der Evaluations-synthese hin. Aufgrund der zwischenzeitlich gemachten Erfahrungen ist zu vermuten, dass bei der Erarbeitung des Verkehrsverlagerungsgesetzes die Annahmen über die zukünftige Entwicklung zu optimistisch waren und das Wirkungspotenzial der schienenseitigen Massnahmen deshalb überschätzt wurde.

Hier zeigen sich mitunter Grenzen der Steuerbarkeit: eine bessere Wettbewerbsfähigkeit der Schiene bzw. angegliche Wettbewerbsbedingungen zwischen Strasse und Schiene sind zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingungen für den Verlagerungsprozess. Der Bund kann – z.T. auch auf internationaler Ebene – die Rahmenbedingungen für die Schaffung und Verbesserung von Transportangeboten im Schienengüterverkehr zu optimieren versuchen. Die Entwicklung der Marktdynamik innerhalb dieser Rahmenbedingungen ist jedoch abhängig vom Angebots- und Nachfrageverhalten der verschiedenen Akteure der Transportbranche. Dieses entzieht sich staatlichen Steuerungsversuchen weitgehend. Die Massnahmen der Verlagerungspolitik stimulieren und fördern zwar die Entwicklung eines gegenüber der Strasse konkurrenzfähigen Angebots im Schienengüterverkehr. Inwiefern dies jedoch tatsächlich erfolgt, ist u.a. auch abhängig von der Bereitschaft und den (u.a. finanziellen) Möglichkeiten der EVU und der Operateure, dahingehende Anstrengungen zu unternehmen. Das Wachstumspotenzial des Schienengüterverkehrs wird zudem durch eine Reihe von Systemnachteilen begrenzt. Diese Systemnachteile können auf Basis der Evaluation abgeleitet werden:

- Trassenpreis: Das von den Infrastrukturbetreiberinnen gesteuerte schweizerische Trassenpreissystem ist massgeblich vom Gewicht eines Zuges geprägt. Dies führt zu einer übermässigen Belastung von schweren Güterzügen und erschwert in der Konsequenz die Verlagerung des Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene. Keine Beachtung bei der Preisfestlegung finden dagegen Trassenbedarf, Trassenqualität und zugspezifische Charakteristika wie Verschleisswirkung oder Geschwindigkeitsprofil.
- Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit: Der Güterverkehr steht bei der Vergabe von Trassen in Konkurrenz mit dem Personenverkehr. Obwohl das Gesamtvolumen der verfügbaren Trassen nach wie vor höher ist als das Nachfragevolumen, bestehen zu gewissen Zeiten auf bestimmten Streckenabschnitten Kapazitätsengpässe. Offenbar ist es nicht immer möglich, Trassen in der gewünschten Zeit mit der gewünschten Geschwindigkeit zu erhalten. Dies beeinträchtigt die Qualität des Güterverkehrs. Augenfällig wurde diese Problematik vor allem mit den Erfahrungen nach Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels (vgl. auch Ziffer 4.1.2).
- Interoperabilität: Die technische Durchgängigkeit nationaler Schienennetze ist eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale im internationalen Güterverkehr. Sie birgt ein grosses Potenzial für Kostensenkungen und Produktivitätssteigerungen, erfordert jedoch internationale Koordination resp. Infrastrukturmassnahmen im Ausland. Der diesbezügliche Handlungsspielraum der Schweiz ist – wie auch bei der Behebung von Kapazitätsengpässen bei Terminals – als sehr begrenzt einzustufen.
- Systemnachteile gegenüber der Strasse: Gegenüber dem Strassentransport erweist sich die Logistikkette auf der Schiene als störungsanfälliger (Unwetter, technische Probleme). Zudem ist sie weniger flexibel und mit hohen Erstellungs- resp. Erweiterungskosten verbunden. Dies erschwert die rasche Anpassung an neue Bedürfnisse des Logistikmarktes. Das Strassentransportgewerbe ist diesbezüglich im Vorteil und kann hier rascher Marktanteile gewinnen als der Schienengüterverkehr.

Diese Systemnachteile ergeben sich z.T. aus topographischen, technischen oder ökonomischen Gegebenheiten oder aus übergeordneten Steuerungsarrangements. Sie können im Rahmen der eigentlichen Verlagerungspolitik kaum innert nützlicher Frist beeinflusst werden.

### 7.2.3 Erklärungsansätze für die ausbleibende Zielerreichung

In den im Rahmen der unabhängigen Evaluation geführten Interviews wurden losgelöst von der konkreten Massnahmenebene die folgenden verschiedenen Erklärungsansätze für die bisher ungenügende Zielerreichung der Verlagerungspolitik vorgebracht. Diese Erklärungsansätze werden im Folgenden der Argumentation der Evaluation folgend ergänzend genannt<sup>26</sup> – geben aber wiederum nicht die Sichtweise des Bundesrats wieder:

- Unrealistische Zielsetzung: Das angestrebte Fahrtenziel ist zu anspruchsvoll bzw. unrealistisch. Die Zielerreichung wird zusätzlich dadurch erschwert, dass das längerfristige Wirtschaftswachstum zu einem höheren Transport- bzw. Fahrtenaufkommen führt, das es zusätzlich zu verlagern gilt. Das statische Fahrtenziel trägt diesem Wachstum zu wenig Rechnung. Des Weiteren sei die Erwartungshaltung an die Wirksamkeit der Massnahmen der Verlagerungspolitik viel zu optimistisch.
- Verlagerungspolitische Ausgangslage: Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Verkehrsverlagerungsgesetzes 2001 wies die Schweiz im Vergleich mit ihren Nachbarstaaten im Alpenbogen ein vergleichsweise hohes Transportvolumen im Schienengüterverkehr auf. Der Schienenanteil im Modal Split betrug 74%. Seit 1981 hat sich in der Schweiz der Mo-

<sup>26</sup> Vgl. Büro Vatter, synergio: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009. S. 56ff.

- dal Split in der Grundtendenz kontinuierlich zulasten der Schiene verschoben. Angesichts dieser Ausgangslage kann der Verlagerungspolitik somit attestiert werden, dass sie es ermöglicht hat, das Ausmass der Verschiebung des Modal Split in Richtung Strasse zu begrenzen. Sie hat es aber nicht geschafft, ihn in die erwünschte Richtung zu verändern.
- Internationale Dimension: Die Verlagerungspolitik bezieht sich auf den internationalen alpenquerenden Güterverkehr und weist somit eine starke grenzüberschreitende Dimension auf. Dies hat in zweierlei Hinsicht Konsequenzen für ihr Wirkungspotenzial: Zum einen kann die Schweiz alleine die angestrebte Verlagerung nicht verwirklichen. Der Nutzen schienenseitiger Massnahmen ist begrenzt, wenn sie sich nur auf die Schweiz beschränken und nicht die internationalen Güterkorridore als Ganzes optimieren (Durchgängigkeit der Infrastruktur, Interoperabilität etc.). Zum anderen ist im internationalen Strassenverkehr die Strecke durch die Schweiz zu kurz und ihr Anteil an den Fahrtkosten zu tief, um Transporteure über kostenseitige Massnahmen (v.a. LSVA) zu nachhaltigen Verhaltensänderungen bewegen zu können.
  - Fehlkonzeption als Generalvorwurf: Die Verlagerungspolitik ist grundsätzlich falsch konzipiert. Zum einen setzt sie auf die Benachteiligung des Strassenverkehrs anstatt auf die (intermodal ausgerichtete) Optimierung der Verkehrsflüsse. Zum anderen ist sie zu stark auf den Transitverkehr ausgerichtet und beziehe den Binnen- bzw. Import-/Exportverkehr zu wenig ein. Die Erhöhung der Gewichtslimite im Schwerverkehr trug zwar massgeblich dazu bei, die Anzahl Strassenfahrten zu reduzieren, ist aber letztlich kontraproduktiv. Der daraus resultierende Produktivitätseffekt war zumindest in gewissen Gütersegmenten höher als die Kostensteigerung durch die LSVA.
  - Schienenseitige Rahmenbedingungen für Verlagerung sind grundsätzlich nicht gegeben bzw. realisierbar: In den Gesprächen wurde zur Erklärung der ausbleibenden Zielerreichung auf verschiedene Schwächen im Schienengüterverkehr hingewiesen. Im Vordergrund stehen dabei die systembedingten Nachteile der Schiene im intermodalen Wettbewerb: Die Strassentransportbranche ist nicht nur im Angebot (Einsatzmöglichkeiten) viel flexibler als der Schienengüterverkehr, sondern kann auch schneller auf konjunkturelle Veränderungen reagieren, Angebotsanpassungen vornehmen und Produktivitätsfortschritte realisieren. Der Zeit- und Ressourcenbedarf für Angebotsanpassungen und Produktivitätsfortschritte ist im Schienenverkehr viel höher als im Strassenverkehr. Dies liegt u.a. an der höheren organisatorischen und technischen Komplexität, den längeren Planungs- und Investitionszyklen, dem höheren Fixkostenanteil und dem grösseren staatlichen Einfluss.

## 8 Umweltmonitoring

### 8.1 Auftrag

Der Bundesrat hat in seiner Antwort auf die Interpellation Stadler vom 6. Juni 2000 zugesagt, mit einem Programm zur Umweltbeobachtung die Umweltauswirkungen des alpenquerenden Güterverkehrs zu überwachen<sup>27</sup>.

In Zusammenarbeit mit den Kantonen BL, LU, UR, TI und GR werden seit 2003 entlang der A2 und A13 die Luftschadstoff- und Lärmbelastungen gemessen. Für den Bereich Schiene überwacht das Bundesamt für Verkehr im Rahmen der Lärmsanierung Eisenbahn die Lärmentwicklung entlang der Gotthard- und der Lötschberg-Linie<sup>28</sup>.

### 8.2 Überblick zur Luft- und Lärmbelastung

Im Folgenden werden die wichtigsten Aussagen zur Luft- und Lärmbelastung respektive deren Entwicklung vorgestellt. Für eingehendere Informationen wird auf die entsprechende Website ([www.bafu.admin.ch/mfm-u](http://www.bafu.admin.ch/mfm-u)) und auf den Jahresbericht 2008 des Umweltmonitoring<sup>29</sup> verwiesen.

#### 8.2.1 Luftschadstoffbelastung entlang der Autobahn A2 (Gotthard) und A13 (San-Bernardino)

- Die Alpentäler sind aufgrund der besonderen Topografie und meteorologischen Bedingungen sensible Gebiete für Luftschadstoff-Emissionen. So bewirkt z.B. die gleiche Emissionsmenge an Stickoxiden eine rund dreimal stärkere Immissionsbelastung im Vergleich zum Mittelland.
- Die verkehrlichen Emissionsmengen von Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) und direkt aus dem Auspuff ausgestossenem Feinstaub (PM<sub>10</sub>) haben im Alpenraum auf der A2 (Gotthard) und A13 (San Bernardino) zwischen 2003 bis 2008 um rund 40 % abgenommen. Hauptursache ist die verbesserte Motorentechnologie.
- Im Jahr 2007 zeichneten die schweren Güterfahrzeuge auf der A2 und A13 im Alpenraum für rund 60 % der NO<sub>x</sub>-Emissionen verantwortlich, der Anteil der schweren Güterfahrzeuge an den gesamten Fahrleistungen (gefährte Kilometer / Jahr) betrug dabei nur 10 %.
- Bei der Immissionsbelastung ist zwischen 2003 und 2008 tendenziell eine leichte Abnahme bei den Stickoxiden und etwas markanter beim Feinstaub (PM<sub>10</sub>) zu erkennen (vgl. Abbildung 18).
- Die Stickstoffdioxid-Belastung (NO<sub>2</sub>) entlang der Autobahn ist rund 20 µg/m<sup>3</sup> höher als bei autobahnfernen Standorten ausserhalb von Ortschaften.
- Die Grenzwerte für NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> werden entlang der A2 generell überschritten und an der weniger verkehrsintensiven A13 eingehalten. Die Grenzwerte werden ohne zusätzliche Massnahmen zur Reduktion der Schadstoffemissionen entlang der A2 noch auf längere Sicht nicht eingehalten werden.

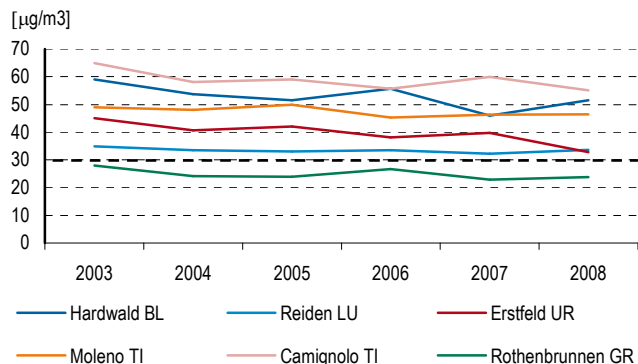
<sup>27</sup> Siehe auch [www.umwelt-schweiz.ch/mfm-u](http://www.umwelt-schweiz.ch/mfm-u)

<sup>28</sup> Siehe <http://www.bav.admin.ch/themen/projekte/00507/index.html?lang=de>

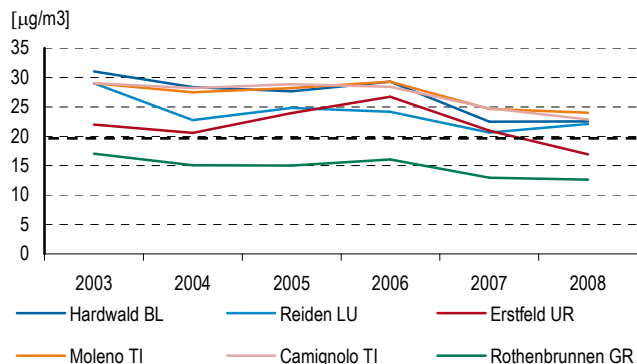
<sup>29</sup> Siehe <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01046/index.html>

**NO<sub>2</sub>-Immissionsentwicklung 2003–2008.**

Die gestrichelte Linie zeigt den Immissionsgrenzwert gemäss LRV (30 µg/m<sup>3</sup>).

**PM<sub>10</sub>-Immissionsentwicklung 2003–2008.**

Die gestrichelte Linie zeigt den Immissionsgrenzwert gemäss LRV (20 µg/m<sup>3</sup>).

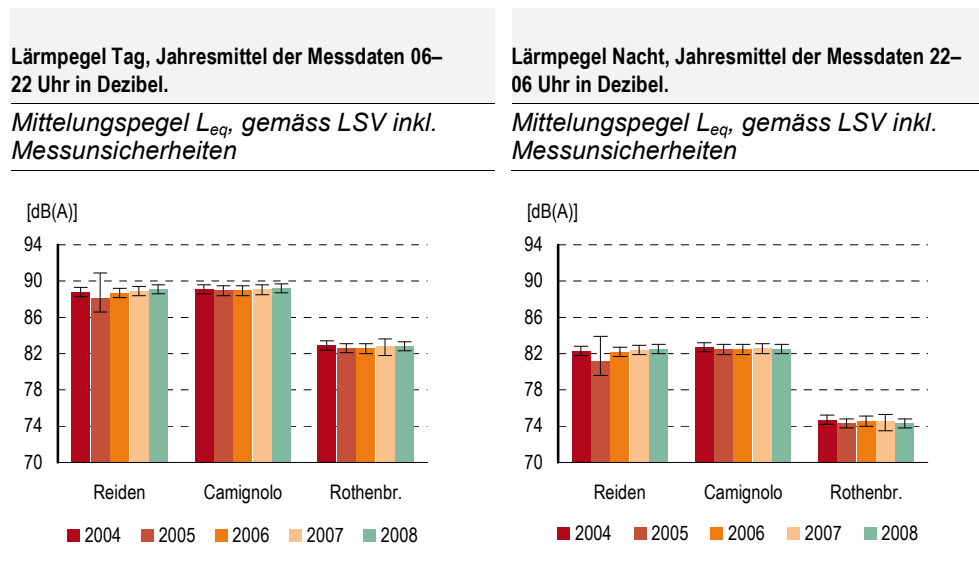


**Abbildung 18: Luftschadstoffbelastung entlang der Autobahn A2 (Gotthard) und A13 (San-Bernardino)**

## 8.2.2 Lärmbelastung entlang der Autobahn A2 (Gotthard) und A13 (San-Bernardino)

- Die Alpentäler sind aufgrund der besonderen Topografie und meteorologischen Bedingungen sensible Gebiete für Lärm-Emissionen. Im Vergleich zur Ebene ist an den Talflanken in rund 3-facher Entfernung die Lärmbelastung gleich gross, wenn eine direkte Sichtverbindung zur Lärmquelle besteht.
- Die Lärmbelastung entlang der A2 und A13 hat sich zwischen 2003 und 2008 nicht wesentlich verändert und es gab keine Reduktion der Lärmbelastung (vgl. Abbildung 19).
- Der schwere Güterverkehr trägt trotz geringem Verkehrsanteil übermässig zur Lärmbelastung bei. So betrug beispielsweise 2008 der Lärmanteil schwerer Güterfahrzeuge am Gesamtlärm 34 % bei Reiden (Mittelland), während der Verkehrsanteil gleichzeitig nur 12% betrug.
- Die Lärmbelastung ist während der Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr (gemäss Lärmschutzverordnung, LSV) 6 bis 8 dB(A) tiefer im Vergleich zum Tag. Die Grenzwerte der LSV sind in der Nacht wegen des Ruhebedürfnisses der Bevölkerung aber um 10 dB(A) strenger als tagsüber. Weil die nächtliche Lärmbelastung an der Autobahn – trotz Nachtfahrverbot – weniger als 10 dB(A) abnimmt, ist diese im Vergleich zur Tagesperiode als kritischer zu bewerten.
- Die Morgenstunde zwischen 5 bis 6 Uhr ist aus Sicht des Lärmschutzes kritisch (sie fällt noch in die letzte Nachtstunde gemäss LSV). Mit dem Ende des Nachtfahrverbotes tragen die schweren Güterfahrzeuge übermässig zur Lärmbelastung während den frühen Morgenstunden bei.

- Rund 7 % der Personen und der Wohnungen in einem Bereich von 4 km links und rechts entlang der A2 (Basel-Chiasso) und A13 (St.Margrethen-Bellinzona) sind nachtsüber einer Belastung > 50 dB(A)<sup>30</sup> ausgesetzt.



**Abbildung 19: Lärmbelastung entlang der Autobahn A2 (Gotthard) und A13 (San-Bernardino)**

### 8.2.3 Lärmbelastung entlang der Eisenbahnlinien Gotthard und Lötschberg

Das BAV überwacht im Rahmen der Lärmsanierung der Eisenbahnen die Entwicklung des Eisenbahnlärms in der Schweiz (<http://www.bav.admin.ch/lis/01300/index.html?lang=de>). Anhand zweier Messstationen an der Gotthard- (Steinen SZ) und Lötschberg-Linie (Wichtrach BE) können Aussagen zur Lärmentwicklung der Personen- und Güterzüge gemacht werden.

- Die Anzahl der für den Gütertransport eingesetzten Züge (UKV, WLV, RoLa) hat zwischen 2000 – 2008 an der Gotthardlinie um 2% (2008: 96 Züge im Schnitt pro Tag) abgenommen. An der Lötschberg-Linie hat die Anzahl Züge um 44% (2008: 65 Züge im Schnitt pro Tag) zugenommen.
- Während der aus Lärmsicht kritischen Nachtperiode betrug der Anteil der Güterzüge 2008 auf der Lötschberg-Linie 42 % (im Durchschnitt 27 Züge) und auf der Gotthard-Linie 43 % (im Durchschnitt 41 Züge).
- Die Lärmbelastung hat bei Steinen SZ seit 2003 abgenommen, bei Wichtrach ist sie in etwa gleich geblieben.
- Bei Steinen liegen die Lärmesswerte 2008 deutlich unter dem vorgegebenen Emissionslärmpegel gemäss Emissionsplan 2015. Bei Wichtrach liegen die Werte leicht über den vorgegebenen Werten gemäss Emissionsplan 2015. Die Ursache liegt primär bei der starken Rauheit der Gleise (Verriffelung).
- Bei den Personenzügen sind die mittleren Vorbeifahrtspegel seit 2003 aufgrund des neuen und sanierten Rollmaterials deutlich gesunken. Bei den Güterwagen ist eine derartige Entwicklung erst ansatzweise erkennbar.

<sup>30</sup> Dieser Schwellenwert entspricht dem Immissionsgrenzwert in der Nachtperiode gemäss LSV (22 - 06 Uhr).

## 8.2.4 Potentielle Massnahmen zur Reduktion der Luftschadstoff- und Lärmbelastung durch den Strassen-Verkehr und Eisenbahn

Die Luftschadstoff- und Lärmbelastung durch den Schwerverkehr kann mit weiteren technischen Massnahmen reduziert werden, z.B.:

### *Verringerung des Ausstosses von Feinpartikel und Stickoxiden mit technischen Massnahmen*

Mit Partikelfiltern kann die Anzahl der ultrafeinen Feststoff-Partikel (Dieselruss) in den Abgasen von Nutzfahrzeugen um bis zu 99 % reduziert werden. Die Ausrüstung aller Lastwagen sowie von Diesel-PWs mit Partikelfiltern hilft, vorzeitige Todesfälle und Gesundheitskosten einzusparen. Die Ausrüstung schwerer Nutzfahrzeuge mit Partikelfilter wird erst mit EURO6<sup>31</sup> (ab 2013) kommen. Inzwischen wäre eine Differenzierung der LSVA wünschenswert, damit mit wirksamen Partikelfiltern ausgerüstete Fahrzeuge in die nächst bessere LSVA-Abgabeklasse eingeteilt werden könnten.

Die Emissionen von Stickoxiden NO<sub>x</sub> können mit Technologien wie Abgasrückführung, DeNO<sub>x</sub>, SCR etc. um bis zu 80 % reduziert werden. Die Reduktion von schädlichen Stickoxiden ist ein weiterer Beitrag zur Reduktion von Gesundheitskosten und reduziert gleichzeitig eine wichtige Vorläufersubstanz des Sommersmogs (Ozon).

Die EURO6-Norm für neu in den Verkehr gebrachte Nutzfahrzeuge ab 2013/2014 sollen die Stickoxid- und Dieselrussemissionen um bis zu 80 % resp. 50 % reduzieren. Zudem soll mit EURO6 ein Anzahlgrenzwert für Partikel eingeführt werden.

### *Lärmindernde Beläge und leise Reifen*

Mit lärmindernden Belägen kann die aktuelle Lärmbelastung des Gesamtverkehrs auf der Autobahn um 5 Dezibel reduziert werden. Der lärmindernde Effekt nimmt aber mit zunehmender Abnutzung ab. Wichtig ist ausserdem die Tatsache, dass der Erneuerungszyklus im Strassenbau Jahrzehnte beträgt. Kurzfristige belagsseitige Effekte sind deshalb primär an jenen Strecken realisierbar, bei denen ein Belagsersatz aus unterhaltstechnischen Gründen ohnehin ansteht.

Durch die Förderung des Einsatzes leiser Reifen (PW und schwere Güterfahrzeuge) liesse sich die Gesamtlärmbelastung in der Schweiz um die Grössenordnung von -3 bis -4 Dezibel senken. Dieser Effekt wäre flächendeckend wirksam. Da zudem die Erneuerungszyklen von Reifen kurz sind, könnte mit gezielter Förderung leiserer Reifen bereits innerhalb weniger Jahren eine flächendeckende lärmreduzierende Wirkung erzielt werden.

Das kumulierte maximale Minderungspotential leiser Reifen und lärmindernder Strassenbeläge beträgt beim Schwerverkehr zwischen 5 bis 6 Dezibel und bei den PWs ca. 8 bis 9 Dezibel.

### *Technische Massnahmen zur Lärminderung beim Schienenverkehr*

Mit Massnahmen direkt an der Quelle kann die Lärmbelastung durch den Schienenverkehr erheblich gemindert werden. Im Brennpunkt steht heute insbesondere der Güterverkehr in der Nacht. Die aktuell laufende Sanierung des Bremssystems von Schweizer Güterwagen (Ersatz

---

<sup>31</sup> Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 (ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 1, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 595/2009, ABl. L 188 vom 18.7.2009, S.1) über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge.



von Graugussklotzbremsen durch Kunststoffklotzbremsen) führt dank glatten Rädern zu einer Pegelminderung bis zu 10 Dezibel. Das sanierte Rollmaterial bildet auch die Voraussetzung für künftige weitergehende, lärmreduzierende Massnahmen direkt an der Schiene (z.B. Schienenschleifen und Schienenabsorber). Von grosser Bedeutung ist dabei, dass auch beim europäischen Güterwagenpark des Transitverkehrs vergleichbare Verbesserungen erzielt werden können.

## **9 Exkurs: Ost-West-Transitgüterverkehr (Beantwortung des Postulats Müller Walter: Ein modernes Bahngüterverkehrssystem auf der Ost-West-Achse, Geschäfts-Nr. 05.3856)**

Im Postulat Müller Walter: Ein modernes Bahngüterverkehrssystem auf der Ost-West-Achse (Geschäfts-Nr. 05.3856) wurde der Bundesrat beauftragt, zu prüfen und darüber einen Bericht zu erstatten, wie auf der Ost-West-Achse - insbesondere zwischen der Schweiz bzw. den westlichen Nachbarn und den neuen EU-Mitgliedern im Osten - ein modernes, leistungsfähiges Bahngüterverkehrssystem für den Transport von Wechselbehältern und Containern eingerichtet werden könnte. Dabei dürfte eine Verbesserung der Anbindung an das österreichische Netz von besonderer Bedeutung sein. In seiner Antwort hatte der Bundesrat festgehalten, dass in einem ersten Schritt eine genauere Analyse der Güterverkehrsmengen auf Strasse und Schiene im internationalen Ost-West-Verkehr, der Kapazitätssituation und der Verlagerungspotenziale auf der Achse vorgenommen werden soll.

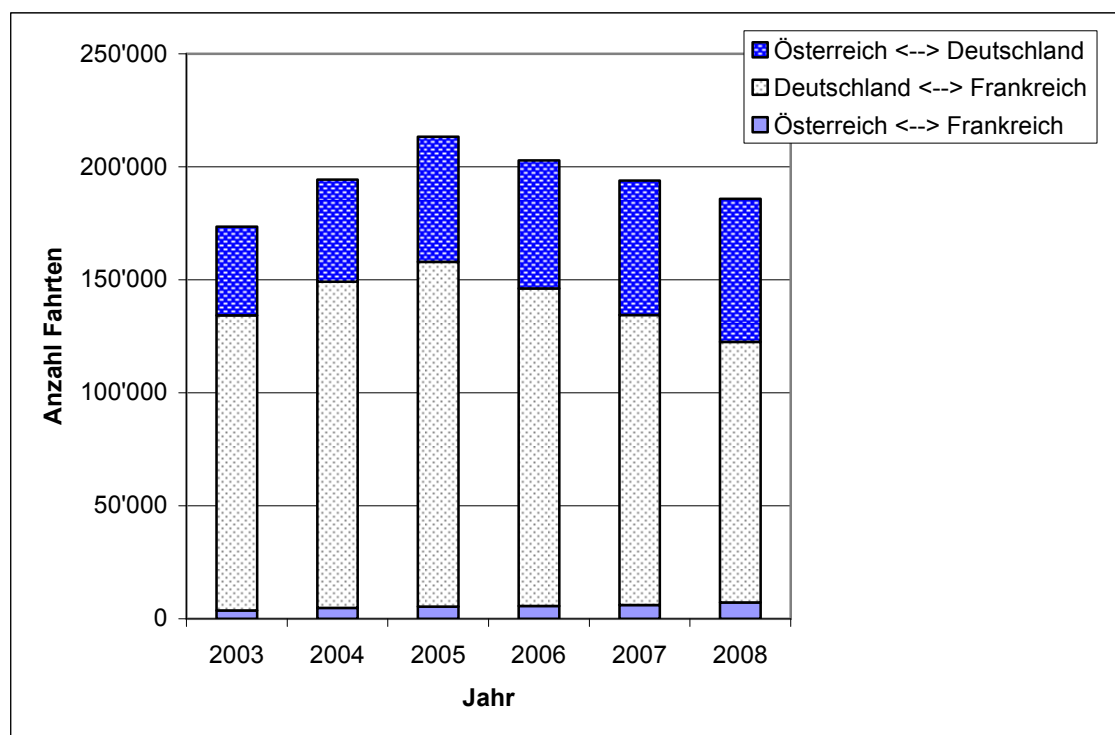
### **9.1 Entwicklung des Strassengüterverkehrs auf der Ost-West-Achse durch die Schweiz**

Anhand Daten der LSVA wurde die Zahl der im Ost-West-Verkehr die Schweiz transitierenden Schwerverkehrsfahrten ermittelt. Grundsätzlich ist nur feststellbar, an welchen Grenzen der ein- bzw. Austritt in die Schweiz stattgefunden hat, über das tatsächliche Quell- oder Zielland eines Verkehrs liegen zum heutigen Zeitpunkt keine Erhebungen vor. Darüber hinaus ist anzumerken, dass solche Fahrten – anders als im alpenquerenden Güterverkehr – sich nicht auf spezifische Verkehrskorridore beschränken. Zum Beispiel kann eine Fahrt von einem Grenzübergang Deutschland/Schweiz zu einem Grenzübergang Schweiz/Frankreich ganz unterschiedliche Routen nehmen und entsprechend in unterschiedlichem Ausmass das schweizerische Strassennetz belasten<sup>32</sup>.

Folgende Tabelle zeigt die Anteile dieser verschiedenen Ost-West-Schwerverkehrsfahrten und deren Entwicklung zwischen 2003 und 2008:

---

<sup>32</sup> So sind beispielsweise unter den hier erfassten Fahrten sowohl Fahrten von Stein AG bis Basel-St. Louis mit einer Distanz von max. 45km als auch Fahrten von Kreuzlingen nach Genf (345 km) subsumiert.



**Abbildung 20: Entwicklung Transittfahrten Ost-West bzw. West-Ost 2003-2008**

Die Gesamtzahl dieser Fahrten lag 2008 bei knapp 186'000 Fahrten und somit bei nicht einmal 1/6 im Vergleich zu den alpenquerenden Schwerverkehrsfahrten. Gegenüber 2003 war eine Zunahme um ca. 7% zu verzeichnen, wobei seit 2005 eine Abnahme um fast 13% zu beobachten ist. Während in den letzten Jahren die Fahrten zwischen Deutschland und Frankreich deutlich abgenommen haben (-12%), ist die Zahl der Fahrten zwischen Österreich und Deutschland sehr deutlich gestiegen (61%).

Die Gründe für die zwischen 2003 und 2008 beobachtete Fahrtenentwicklung sind nur sehr schwer zu eruieren. Folgende Aspekte können massgeblich sein:

- Änderung der grossräumlichen und internationalen Arbeitsteilung: Dies kann einerseits bedingen, dass das Transportvolumen an sich gestiegen ist, dass Transporte über mittlere Distanzen, z.B. Frankreich und Deutschland, eine neue Routenführung nehmen oder Transporte über kurze Distanzen durch Transporte über längere Distanzen ersetzt wurden. Die Transportbeziehungen im Ost-West-Güterverkehr sind – wie auch im Nord-Süd-Verkehr – einem dauernden Wandel unterworfen. Im Zuge der Öffnung des mit der EU-Osterweiterung verbundenen EU-Wirtschaftsraumes wurden viele Arbeitsteilungsprozesse und die damit verbundenen Transporte reorganisiert.
- Die Verkehrsregime in den betrachteten Ländern haben sich in den letzten Jahren gewandelt: In der Schweiz wurden die 2. und 3. Stufe der LSVA, verbunden mit der Erhöhung der Gewichtslimite auf 40 Tonnen eingeführt, in Österreich und Deutschland wurde die Maut eingeführt bzw. erhöht. Dies kann dazu führen, dass sich die weiträumige Routenführung (z.B. zwischen Osteuropa und der iberischen Halbinsel) ändert, indem der Leitweg nicht mehr oder neu durch die Schweiz führt.
- Wechsel des Verkehrsträgers und Veränderungen im Modal Split: Vor allem in Verbindung mit einem Wachstum des Transportvolumens oder der Transportrelationen wird auch die Verkehrsträgerwahl neu entschieden.

## 9.2 Rahmenbedingungen und Entwicklungspotentiale für den Schienengüterverkehr auf der Ost-West-Achse

Grundsätzlich kann der Ost-West-Güterverkehr durch die Schweiz als äusserst heterogen bezeichnet werden. Weder ist eine Fokussierung auf bestimmte Verkehrsachsen noch auf spezifische Produktgruppen erkennbar. Aufgrund dieser Heterogenität kann auf Bundesebene kein Erfordernis für die besondere Förderung spezifischer Bahnverkehrsangebote oder die Notwendigkeit spezifischer Infrastrukturmassnahmen abgeleitet werden. Besondere Engpässe sind nicht bekannt.

Bereits heute wird der kombinierte Verkehr in Ost-West-Richtung angemessen gefördert. Die Rechtsgrundlagen für eine Förderung des kombinierten Ost-West-Verkehrs sind gegeben (Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer, MinVG; SR 725.116.2). Die Förderung umfasst den Transit-, Binnen-, Import- und Exportverkehr und gilt sowohl für Betriebsabteilungen als auch für Investitionsbeiträge (Terminals) für den kombinierten Verkehr.

Die vorhandene Terminalinfrastruktur steht auch für Ost-West-Bahnangebote offen. Terminals, welche durch die schweizerische Eidgenossenschaft gefördert wurden, stehen auch für die Nutzung durch Dritte und deren innovative Angebote kombinierten Ost-West-Verkehr offen. Unter anderem besteht bereits heute ein KV-Angebot zwischen dem Terminal Rekingen AG und Wolfurt in Vorarlberg/Österreich. Der Bund gilt für dieses Angebot jährlich ca. 450 Züge mit etwa 10'000 Lastwagen-Sendungen ab. Ebenso besteht im Rahmen der Schienenverkehrsangebote eine Anbindung an wichtige Terminals des kombinierten Verkehrs in Baden-Württemberg (Singen, Ulm). Bereits heute bestehen regelmässige Verkehre ab der Schweiz bzw. ausländischen Anlagen zu diesen Terminals oder sind in Vorbereitung.

Grundsätzlich stehen die vom Parlament im Rahmen der jährlichen Budgetberatung sowie insbesondere im Rahmen der Güterverkehrsvorlage beschlossenen Massnahmen zur Förderung des nicht-alpenquerenden Güterverkehrs auch dem Ost-West-Transitverkehr zur Verfügung. Dies sind:

- Investitionsbeiträge (zinsvergünstigte, rückzahlbare Darlehen und A-fonds-perdu-Mittel) für Bau und Erweiterung von Umschlagsanlagen des kombinierten Verkehrs
- Investitionsbeiträge (A-fonds-perdu-Mittel) für den Bau, die Erweiterung und Erneuerung von Anschlussgleisen
- Betriebsabteilungen für die Zustellung von Waggons im Einzelwagenladungsverkehr an Anschlussgleise und Freiverladeanlagen (insofern Import-/Exportverkehr für die Schweiz)
- Betriebsabteilungen für den Transport von Sendungen im kombinierten Verkehr im Transit-, Import- und Exportverkehr.

Im Rahmen dieser Fördermöglichkeiten ist eine ausreichende Berücksichtigung der Bedürfnisse des Ost-West-Schienengüterverkehrs gewährleistet.

## **10 Ausblick: Die zukünftige Verlagerungspolitik der Schweiz und die Chancen und Risiken des Verlagerungsprozesses**

### **10.1 Inkrafttreten des Güterverkehrsverlagerungsgesetzes**

#### **10.1.1 Neue gesetzliche Grundlagen**

Mit der Botschaft zur Güterverkehrsvorlage vom 8. Juni 2007 (BBI 2007 4377) aktualisierte der Bundesrat die Grundlage für die Verlagerungspolitik des Bundes. In der Schlussabstimmung vom 19. Dezember 2008 verabschiedete das Eidgenössische Parlament das Bundesgesetz über die Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene (Güterverkehrsverlagerungsgesetz, GVVG), das Bundesgesetz über Änderungen des Transportrechts und das Bundesgesetz über den Gütertransport von Bahn- und Schifffahrtsunternehmen (Gütertransportgesetz, GÜTG) sowie folgende drei Zahlungsrahmen:

- Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des alpenquerenden Schienengüterverkehrs vom 3. Dezember 2008 von 1600 Millionen Franken für die Jahre 2011-2018
- Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des nicht alpenquerenden Schienengüterverkehrs vom 3. Dezember von 200 Millionen Franken für die Jahre ab Inkrafttreten des Gütertransportgesetzes bis 2015.
- Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des Güterverkehrs auf Schmalspurlinien von 30 Millionen Franken für die Jahre 2011-2015

Das Inkrafttreten ist auf den 1.1.2010 geplant.

Im Bundesgesetz zur Verlagerung von alpenquerendem Güterschwerverkehr auf die Schiene (Verkehrsverlagerungsgesetz) vom 8. Oktober 1999, SR 740.1, wird das Fahrtenziel mit 650'000 alpenquerenden Fahrten definiert. Als zeitliches Ziel werden 2 Jahre nach Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels angegeben. Das Verlagerungsgesetz gilt bis zum Inkrafttreten eines Ausführungsgesetzes zu Artikel 84 der BV, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2010. Das GVVG ersetzt somit das Verkehrsverlagerungsgesetz.

#### **10.1.2 Inhalte Güterverkehrsvorlage**

In der Güterverkehrsvorlage werden die Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs, des Transportrechts sowie die Regelung des Eisenbahnhaftpflichtrechts geregelt. Kernthema ist das Güterverkehrsverlagerungsgesetz, welches hier näher beleuchtet wird:

Zum Schutz des Alpengebietes soll der alpenquerende Güterschwerverkehr auf nachhaltige Weise von der Strasse auf die Schiene verlagert werden, so der Zweck des Gesetzes. Das Verlagerungsziel (Art 3 GVVG) wird wie bisher mit 650 000 alpenquerenden Fahrten schwerer Güterfahrzeuge pro Jahr umschrieben. Das Ziel wird jedoch später als bisher angesetzt, nämlich zwei Jahre nach Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels. Als Zwischenziel gilt – gemäss Art. 3 Abs. 4 GVVG – sodann die Höchstzahl von 1 Million alpenquerender Fahrten ab dem Jahre 2011.

Zur Erreichung des Verlagerungsziels kann der Bund Förderungsmassnahmen beschliessen, wobei in erster Linie der unbegleitete kombinierte Verkehr über grosse Distanzen gefördert wird. Diese Massnahmen dürfen keine diskriminierenden Auswirkungen auf die schweizerischen und ausländischen Transportunternehmen im Güterverkehr haben.

Die bisher ergriffenen Massnahmen haben sich – so das Ergebnis der parlamentarischen Beratungen in Übereinstimmung mit den Aussagen der Botschaft des Bundesrats – als wirksam erwiesen. Sie sind weiterzuführen und – wo nötig und möglich – zu intensivieren (vgl. Kapitel 4).

### *Alpentransitbörse*

Als neue Massnahme wurde mit dem GVVG die Grundlage für die Alpentransitbörse geschaffen. Dieses marktwirtschaftskonforme Instrument ermöglicht die mengenmässige Steuerung des alpenquerenden Schwerverkehrs auf nicht diskriminierende Weise. Zur Plafonierung der erlaubten Fahrten schwerer Güterfahrzeuge durch die Alpen wird die Zahl der Fahrten auf Zeiträume verteilt. Die Durchfahrtsrechte werden versteigert, wobei ein Sekundärhandel möglich ist.

Im Sinne einer koordinierten Verlagerungspolitik ist eine zwischen den Ländern des gesamten Alpenbogens abgestimmte Alpentransitbörse einzuführen. Dies vor dem Hintergrund einer koordinierten Steuerung der Verkehrsströme. Mit Artikel 6 GVVG wird die gesetzliche Grundlage geschaffen, damit der Bundesrat völkerrechtliche Verträge über eine mit dem Ausland abgestimmte Alpentransitbörse abschliessen kann. Für die Umsetzung unterbreitet er der Bundesversammlung eine Botschaft mit einem Gesetzesentwurf. Zur Umsetzung dieses Mandats (vgl. Abschnitt 10.7).

## **10.1.3 Verordnungen**

Folgende Verordnungen wurden im Rahmen der Güterverkehrsvorlage einer externen Anhörung unterbreitet und sollen auf den 1.1.2010 in Kraft treten:

- Verordnung über die Förderung des Bahngüterverkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (BGFV)<sup>33</sup>
- Verordnung über die Anschlussgleise (AnGV)
- Verordnung über den Gütertransport von Bahn- und Schifffahrtsunternehmen (Gütertransportverordnung, GüTV)

Das Kernthema des GVVG ist die Verankerung des Verlagerungsziels für den alpenquerenden Güterschwerverkehr auf Gesetzesstufe. Das mengenmässige Ziel ist mit 650'000 Fahrten pro Jahr klar umschrieben, auch der Zeitpunkt. Das Mandat für den Bundesrat zur Aushandlung einer Alpentransitbörse ist auf Gesetzesstufe klar formuliert und bedarf zum heutigen Zeitpunkt keiner Präzisierung.

Die auf Verordnungsstufe erfolgenden Anpassungen liegen daher vor allem im Bereich der finanziellen Beteiligung zur Förderung des Bahngüterverkehrs und Anschlussgleise mit folgender Stossrichtung:

In der BGFV wird die Förderung des Güterverkehrs auf der Schiene mit Bundesbeiträgen geregelt. Sie umschreibt zunächst, wie Betriebsbeiträge für den kombinierten Verkehr und den Einzelwagenladungsverkehr ausgerichtet werden. Als wesentliche Änderung gegenüber heute werden neu auch an den Einzelwagenladungsverkehr Betriebsbeiträge ausgerichtet. Bisher konnten diese nur an den kombinierten Verkehr bezahlt werden. Diese Anpassung erfolgt gestützt auf die vom Parlament neu erlassenen Zahlungsrahmen für den nicht alpenquerenden Schienengüterverkehr (200 Mio. Franken) sowie den Güterverkehr auf Schmalspurlinien (30 Mio. Franken).

Im Weiteren werden in dieser Verordnung wie bisher die Voraussetzungen und die Modalitäten der Investitionsbeiträge für den kombinierten Verkehr geregelt. Hingegen werden Investitions-

---

<sup>33</sup> Totalrevision der Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge vom 29. Juni 1988 (Kombiverkehrsverordnung, VKV), SR 742.149.

beiträge an den Einzelwagenladungsverkehr insbesondere über Anschlussgleismitfinanzierungen des Bundes ausgerichtet. Die entsprechenden Voraussetzungen und Finanzierungen werden in der Anschlussgleisverordnung umschrieben. In diesem Bereich erfolgen einige Anpassungen gegenüber der geltenden Anschlussgleisverordnung.

In der Gütertransportverordnung (GüTV) werden sodann nur wenige, für die Schweiz sinnvoll erscheinende Abweichungen und Ergänzungen geregelt, da im Gütertransportgesetz auf die Anhänge D und B des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) vom 9. Mai 1980 (SR 0.742.403.12), also eine multilaterale Vereinbarung, verwiesen wird. Diese enthält nicht nur Grundsätze, sondern bereits die Detailbestimmungen.

## **10.2 Ziele und Aktivitäten in der nächsten Berichtsperiode (2009-2011)**

Mit dem in Art. 3 Abs. 4 formulierten Zwischenziel des Güterverkehrsverlagerungsgesetz von höchstens 1 Million alpenquerenden Fahrten schwerer Güterfahrzeuge ab dem Jahr 2011 ist das vorrangige Ziel der nächsten Berichtsperiode von 2009 bis 2011 vorgegeben.

Voraussetzung hierfür ist, dass in einem ersten Schritt der aufgrund der konjunkturellen Situation beeinträchtigte Schienengüterverkehrsmarkt wieder stabilisiert werden kann und zu einem Wachstumsmarkt wird. In diesem Sinne muss angestrebt werden, dass im Rahmen der für die kommenden Jahre erwarteten gesamtwirtschaftlichen Erholung, welche zu einem erhöhten Wachstum des Transportaufkommens führen wird, der alpenquerende Schienengüterverkehr die ‚verlorenen‘ Marktanteile zurückgewinnt.

Um das im GVVG verankerte Zwischenziel jedoch erreichen zu können, bedarf es darüber hinaus einer weiteren deutlichen Fahrtenreduktion und – insofern der Transportmarkt wieder wächst – zusätzliche Marktanteilsgewinne des Schienengüterverkehrs. Unzweifelhaft besteht die Notwendigkeit, hierfür weitere Massnahmen zu ergreifen. In diesem Kontext muss daher geprüft werden, in welcher Art und Weise die bisherigen Massnahmen weitergeführt, optimiert bzw. ausgeweitet werden können und neue Massnahmen – neben den mit dem Güterverkehrsverlagerungsgesetz beschlossenen – in kurzer Frist eingeführt werden können, um auf diese Weise den Verlagerungsprozess zu unterstützen.

Mit Hinblick auf die zeitliche Nähe des Zwischenziels und der so dringlichen Notwendigkeit zur Erschliessung neuer Verlagerungspotentiale wurden im Rahmen der unabhängigen Evaluation (vgl. auch Kapitel 7, insbesondere die Beschreibung des Gegenstands der Evaluation in Ziffer 7.1) auch das Wirkungspotenzial und die Realisierbarkeit intensivierter und neuer Massnahmen geprüft. Auf der Basis dieser Empfehlungen sollen anschliessend die Handlungsmöglichkeiten des Bundes mit Blick auf die Erreichung des Zwischenziels 2011 und die nächste Berichtsperiode aufgezeigt werden.

## **10.3 Empfehlungen aus einer unabhängigen Evaluation der bisherigen Verlagerungspolitik zur Weiterführung einer erfolgreichen Verlagerungspolitik**

Die in Abschnitt 7.1 vorgestellte unabhängige Evaluation der Verlagerungspolitik enthält auch einen prospektiven Teil, welcher die Potentiale verschiedener bestehender und möglicher zusätzlicher Massnahmen für die Verlagerung beurteilt. Die Abschnitte 10.3.1 und 10.3.2 geben

die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Evaluatoren<sup>34</sup> weitgehend als Zitat wieder, stehen daher nicht zwingend im Einklang mit der Einschätzung durch den Bundesrat.

### 10.3.1 Wirkungspotenzial und Realisierbarkeit bestehender und zusätzlicher Massnahmen

Nachfolgende Tabelle gibt die Einschätzung und Beurteilung der unabhängigen Evaluation wieder, bei welchen Massnahmen mit Blick auf die kommenden Berichtsperioden Wirkungspotenzial und Realisierungschancen gesehen werden<sup>35</sup>.

	Verlagerungswirkung	Empfehlung
Bisherige Massnahmen		
LSVA	Relativ gross, insbesondere indirekt durch Finanzierungseffekt	Beibehalten und nicht ändern, solange keine besseren Alternativen zur Verfügung stehen.
LSVA-Rück-erstattung	Nur indirekt zur Förderung des KV	Beibehalten, aber System überprüfen und ggf. anpassen
Sozialvorschriften	Gegeben, wenn strassen- und bahnseitige Kontrollen angeglichen werden	Fortführen (strassenseitige Reglementierung und Harmonisierung), aber nicht als Verlagerungsmassnahme, sondern zur Verbesserung der Sicherheit und der Arbeitsbedingungen
Sicherheit, Kontrollen	Nur indirekt	Fortführen (strassenseitige Reglementierung und Harmonisierung), aber nicht als Verlagerungsmassnahme, sondern zur Verbesserung der Sicherheit
Nacht-/SO-Fahrverbot	Gross	Beibehalten, weder lockern noch verschärfen
Verkehrsmanagement	Geringe bis keine, aber Optimierungspotenzial	Fortführen, mit technischen Innovationen und international abgestimmt weiter entwickeln
Bahnreform	Gross, wenn Zeitbedarf, Pünktlichkeit und Preis zugunsten Bahn ausfällt	Fortführen (z.B. unabhängiger Netzregulator), abgestimmt mit der Liberalisierung und Marktöffnung ausländischer Bahnen
Infrastrukturausbau	Gross, wenn Zufahrtsstrecken ausgebaut, Trassenpreis konkurrenzfähig und abgestimmt mit dem Personenverkehr	Vertiefte Abklärungen in Bezug auf die erhofften Produktivitäts-, Kapazitäts- und Verlagerungseffekte
KV-Abgeltung	Gross, da KV sonst nicht wettbewerbsfähig	Fortführen, aber System überprüfen und ggf. die Anreize optimieren und mit dem Trassenpreissystem abstimmen
RoLa	Gross, im Sinne der direkten Verlagerung von Grenze zu Grenze; eher gering, im Sinne einer nachhaltigen Änderung der Transportketten	Grundangebot aufrechterhalten, aber nicht weiter ausbauen
Terminalförderung	Indirekt	Fortführen, mit Gesamtkonzept im In- und Ausland ergänzen
Internationale Kooperation	Indirekt gross	Fortführen und weiter intensivieren, insbesondere in Bezug auf die Position der Alpenländer

<sup>34</sup> Vgl. Büro Vatter, synergo: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009. S. 131f.

<sup>35</sup> Zur Tabelle vgl. Büro Vatter, synergo: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009. S. 131.



	<b>Verlagerungswirkung</b>	<b>Empfehlung</b>
<b>Trassen</b>		
Trassenmanagement	Gross, wenn damit mehr Schienenkapazitäten für den Güterverkehr einher gehen	Bahn- und betriebstechnisches Optimierungspotenzial prüfen und ggf. einführen
Trassenpreis	Gegeben, aber wenig auf den alpenquerenden Güterverkehr fokussiert und u.U. mit einem erhöhten Finanzbedarf seitens Bund verknüpft	Trassenpreise im internationalen Vergleich und im Vergleich mit dem Personenverkehr überprüfen und ggf. grundlegende Reformschritte behutsam einleiten
<b>Neue Massnahmen</b>		
ATB	Sehr gross, d.h. einzige Massnahme, mit der das Verlagerungsziel erreicht werden kann	Gemäss parlamentarischem Willen weiter verfolgen
ATA	Gross, aber weniger treffsicher als ATB	Gemäss parlamentarischem Willen nicht weiter verfolgen
Tunnelmaut	Gross, aber keine gute Alternative zur LSVA, weil kein Finanzierungseffekt	Nicht weiter verfolgen
Sektorale Fahrverbote	Gering	Anhand der Erfahrungen in Österreich prüfen
Dieselabgaben	Gering	Nicht weiter verfolgen
Emissionsabhängige Massnahmen	Gross, wenn als Emissionshandelssystem ausgestaltet	Vertiefen und weiter verfolgen, da möglicherweise Alternative oder gar Ergänzung zur ATB
Technische und logistische Innovation	Gegeben, aber eher langfristige Wirkung	Schulungs- und Kommunikationsmassnahmen umsetzen, ansonsten vertiefen und weiter verfolgen, insbesondere im internationalen Kontext (Transportketten, siehe unten)
Prozess- und kommunikationsrelevante Massnahmen	Gegeben, aber eher langfristige Wirkung	Weiter verfolgen, insbesondere im internationalen Kontext (Masterplan, siehe unten)

**Tabelle 23: Prospektive Beurteilung der Massnahmen der Verlagerungspolitik im Überblick**

Betrachtet man die einzelnen Massnahmenbereiche, so lassen sich gemäss Evaluation folgende Wirkungs- und Realisierungsbeurteilungen ableiten<sup>36</sup>:

#### *Bisherige Massnahmen*

Den meisten bestehenden Massnahmen wird eine Verlagerungswirkung zugesprochen, sei es ganz direkt (z.B. Nacht-/Sonntagsfahrverbot, Infrastrukturausbau, Abgeltungen), sei es indirekt (z.B. LSVA-Rückerstattung, Sicherheit, Arbeitsbedingungen), sei es stabilisierend (z.B. LSVA). Die internationale Zusammenarbeit hat auf alle Massnahmen einen positiven Einfluss. Beim Trassenpreissystem geht es vornehmlich um die Besserstellung des Güterverkehrs und damit um die Verbesserung der Rahmenbedingungen für Produktivitätseffekte und Wettbewerbsfähigkeit bei den Güterbahnen.

<sup>36</sup> Vgl. zum Folgenden Büro Vatter, synergo: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009. S. 122ff.

Theoretisch lassen sich die meisten bestehenden Massnahmen so optimieren, dass eine zusätzliche direkte oder indirekte Verlagerungswirkung erwartet werden kann. Die Frage ist aber, ob sich die so optimierten Massnahmen politisch umsetzen lassen. Die Erhöhung der LSVA oder eine Verschärfung des Nacht- und Sonntagsfahrverbots scheinen im Moment mit Blick auf die bestehenden Bestimmungen im Landverkehrsabkommen unrealistisch. Die Optimierung der Strassensicherheit und der Sozialvorschriften dürfte nur mit Blick auf ihren eigentlichen Zweck, nämlich Erhöhung der Sicherheit und Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Strassenverkehr, in Frage kommen und nicht als Massnahme zur verlagerungswirksamen Vermeidung von Strassentransporten. Der signifikante Ausbau der Rola wird mehrheitlich abgelehnt – in Übereinstimmung mit den Beschlüssen des Parlaments zur Güterverkehrsvorlage. Am meisten Wirkungspotenziale werden mittel- und langfristig bei Systemänderungen bei den Bahnen, den Abgeltungen und den Trassenpreise bzw. der Prioritätenregelung gesehen, wobei bei weitem nicht klar ist, wie diese Systemänderungen genau aussehen und welche Vorteile sie gegenüber den heutigen Systemen haben. Die meisten Massnahmen lassen sich mit Blick auf die Ergebnisse der Evaluation, so wie sie jetzt konzipiert sind, weiterführen bzw. bei grundsätzlicher Beibehaltung der Stossrichtung optimieren.

### *Neue Massnahmen*

Von der Alpentransitbörse werden die eindeutig deutlichsten Verlagerungswirkungen erwartet, zum Teil auch von sektoralen Fahrverboten und emissionsabhängigen Massnahmen. Diese Massnahmen werden – wenn auch vorsichtig – in der Sicht der Ergebnisse der Evaluation als realisierbar eingestuft, v.a. wenn in den Nachbarländern dieselben oder ähnliche Massnahmen in Betracht gezogen oder sogar umgesetzt werden.

Im Weiteren haben innovationsfördernde und sog. „weiche“ Massnahmen wie ein Masterplan Güterverkehr und Logistik oder Schulungsprogramme gute Umsetzungschancen; sie setzen bei einem möglichen Umbau bzw. der Optimierung der gesamten Logistikketten in Europa an. Viele Fragen sind hier natürlich noch offen, so wie auch beim Vorschlag, Vereinbarungslösungen zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Instanzen in Betracht zu ziehen. Hier müsste die Schweiz, allenfalls mit Unterstützung von international vergleichenden Studien und Ländern mit entsprechenden Vertragslösungen, Erfahrungen sammeln. Eine vertiefte Prüfung solcher Lösungen würde aber vermutlich auf grosses Interesse stossen, weil sie zwangsläufig ein grosses Involvement sämtlicher Akteure der Verlagerungs- und generellen Gütertransportpolitik voraussetzen. Ansatzpunkt für eine solche Diskussion könnten Erfahrungen aus anderen Politikbereichen (Umwelt, Energie, nukleare Entsorgung) und andere europäische Staaten sein. Die für die Schweiz typischen Rahmenbedingungen wie direktdemokratische und parlamentarische Vorgaben, die demokratische Abstützung von Abmachungen und die föderalistischen Strukturen müssten dabei wichtige Eckpfeiler darstellen.

Bei den anderen Massnahmen wie Alpentransitabgabe, Tunnelmaut und zusätzlichen Dieselabgaben bestehen Zweifel an der Verlagerungswirkung, an den Vorteilen gegenüber dem bestehenden Massnahmenset und/oder an der politischen Realisierbarkeit.

## **10.3.2 Handlungsempfehlungen der Evaluation<sup>37</sup>**

### **10.3.2.1 Bisherige Massnahmen kurz- und mittelfristig fortführen und optimieren**

In der Verlagerungspolitik der Schweiz haben Volk und Parlament hauptsächlich auf den Ausbau der Bahninfrastruktur und die Förderung des KV gesetzt. Ausnahme ist hier die LSVA, wel-

<sup>37</sup> Vgl. Büro Vatter, synergo: Evaluation Verlagerungspolitik / Güterverkehr. Bern 2009. S. 133ff. Die Abschnitte 10.3.2.1 bis 10.3.2.3 geben die Empfehlungen der unabhängigen Evaluation wieder.

che sowohl Einnahmen generiert wie verlagerungswirksam ist. Mit zunehmender Kenntnis über die Wirksamkeit eingeführter Massnahmen haben in jüngster Zeit reine Steuerungsinstrumente, insbesondere solche, die auf der Strasse eingesetzt werden, wieder Aufwind bekommen (ATB, emissionsabhängige Massnahmen). Die Wissenschaft ist sich einig, dass diese in der Regel effizienter und effektiver sind, aber auf weniger Akzeptanz stossen. Hinzu kommt, dass anreiz- und marktorientierte Massnahmen zunehmend in den internationalen Kontext gestellt werden müssen, da die bilateralen und europäischen Verbindlichkeiten dichter geworden sind (Landverkehrsabkommen, EG-Recht). Auch die Diskussionen um die Auswirkungen des Klimawandels in den Alpen haben den Konsens darüber verstärkt, dass einzelstaatliche „Insellösungen“ keine nachhaltige Lösung darstellen.

Obwohl oder gerade weil seitens der befragten Interviewpartner Zweifel an der Verlagerungswirkung bestehender und künftig wirksamer Massnahmen geäussert wurden, sind die genannten Optimierungsvorschläge genau zu prüfen, auch wenn damit grundsätzliche Systemänderungen einher gehen könnten (Trassenpreissystem, Bahnreform, Abgeltungen). Sie könnten die Einführung der Alpentransitbörse oder ähnlich wirksamer Massnahmen (emissionsabhängiges Instrument, etc.) optimal ergänzen.

Auf Strasse wie Schiene scheinen sich viele Massnahmenbereiche in die gewünschte Richtung zu entwickeln (Umwelt-, Sicherheits-, Kontrollstandards, technische Normen, Intermodalität, Produktivität, Trassen). Weitere Wirkungspotenziale liegen bei der internationalen Harmonisierung. Wegen dem Landverkehrsabkommen kann die Option der Verteuerung des Schwerverkehrs kaum mehr im Alleingang durchgesetzt werden. Wird die Strasse aber in den Kontext der gesamten Logistikkette gestellt, so drängen sich Massnahmen auf, die zu einer effizienteren Abwicklung der Transporte führen, unabhängig davon, ob auf der Strasse oder auf der Schiene. Insofern müsste die Intermodalität gefördert werden, und zwar nicht nur auf den KV bezogen, sondern ebenso hinsichtlich der Ausrichtung der Transportunternehmen ausgerichtet. Anders ausgedrückt: Idealerweise sollten alle Güter, für welche die Strasse keine Vorteile bietet, auf der Schiene transportiert werden, mit der Folge, dass die im alpenquerenden Transportgeschäft tätigen Unternehmen fast ausschliesslich intermodal ausgerichtet sind.

#### *Handlungsempfehlungen:*

- Optimierungsvorschläge an bestehenden Massnahmen prüfen, unabhängig davon, ob sie eine direkte oder indirekte Wirkung auf die Verlagerung haben. Angesichts der knappen Ressourcen sind aber jene Optimierungen vorzuziehen, welche eine direkte Verlagerungswirkung haben.
- Bahnreform forcieren und weitere Systemanpassungen (Trassenpreis) behutsam vorantreiben. Auch hier: internationale Zusammenarbeit intensivieren.
- Strassenseitige Umwelt-, Sicherheits- und Kontrollstandards international weiter harmonisieren, falls nötig verschärfen und den bahnseitigen Standards angleichen.

### **10.3.2.2 Rahmenbedingungen langfristig optimieren**

Allein die Wachstumseffekte haben in den letzten Jahren die Zielerreichung stark erschwert. Derzeit hemmt hingegen die konjunkturelle Lage dieses Wachstum, mit dem Effekt, dass sowohl bahn- wie strassenseitig Überkapazitäten mit damit verbundenen Preissenkungen entstanden sind. Die Bahnen sind in einem doppelten Dilemma: Zum einen brechen die Mengen ein, zum anderen steigen die Stückkosten wegen der geringen Auslastung und der Fixkosten. Die Bedeutung dieser schwer einschätzbaren, aber für die Verlagerungspolitik negativ wirkenden Zusammenhänge könnte mit einer stärkeren Ausrichtung auf internationale und intermodale Transportketten gemindert werden. Dieser Umbau, diese Ausrichtung auf die Verbesserung

der Rahmenbedingungen braucht Zeit. Es sollten deshalb schon jetzt Anstrengungen unternommen werden, welche dazu beitragen, die massnahmenorientierte Optik auf eine gesamtsystemische Betrachtungsweise der Verlagerungspolitik zu lenken. Dies geht einher mit Verhandlungs- und Entscheidungsprozessen, welche nicht mehr a priori zwischen strassen- und bahnsseitigen Massnahmen unterscheiden, sondern die umfassenden Transport- und Logistikketten mitsamt ihren intermodalen Schnittstellen ins Zentrum rücken.

#### *Handlungsempfehlung:*

- Nicht allein auf einzelne Massnahmen konzentrieren, sondern die Rahmenbedingungen für die gesamten europäischen Logistikketten optimieren. Zum Beispiel: Sicherheits- und Arbeitsbedingungen im Gütertransportwesen und nicht allein für die Strasse oder die Schiene regeln.
- Intermodale Förder- und Anreizsysteme, welche die effizienteste und nachhaltigste Transportart bevorzugen; entsprechende Vereinbarungen abschliessen.
- Ausdehnung auf weitere Bereiche, Allianzen unter Alpenländern und weitere Möglichkeiten zur internationalen Koordination suchen; internationale Zusammenarbeit aller Akteure aus Politik, Forschung und Transportwirtschaft; Möglichkeiten prüfen, ausländische Staaten in Pflicht zu nehmen.

### **10.3.2.3 Prozess- und kommunikationsrelevante Massnahmen stärken**

Die Evaluationsstudie hat gezeigt, dass es bisher an einer umfassenden und allgemein zugänglichen Auslegeordnung aller Massnahmen, ihrer genauen Ausgestaltung und Optimierungsmöglichkeiten sowie der jeweiligen Wirkungspotenziale gefehlt hat. Bericht und Botschaft zur Güterverkehrsvorlage reichen dazu unserer Ansicht nicht aus. Es braucht eine breit diskutierte und letztlich von allen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren mitgetragene Konzeption, die jedoch selbstverständlich in den üblichen politischen Entscheidungsprozessen bzw. den gegebenen und neuen Gesetzesgrundlagen formal demokratische und rechtliche abgestützt sein muss.

Wichtig ist, dass neu nicht das Verlagerungsziel und die rechtlichen Zuständigkeiten im Vordergrund stehen, sondern der Prozess der Gestaltung des Transportgeschehens. Um die Praktikabilität verschiedener Massnahmen zu prüfen und den Güterverkehr nicht nur auf den Transitrouthen, sondern auch im Binnen-, Import- und Exportverkehr dauerhaft funktionstüchtig zu erhalten, drängt sich die Erarbeitung eines Masterplans auf, parallel zur Umsetzung der ZEB-Vorlage, des GVVG und zur Fortschreibung der Verlagerungspolitik. Die aus diesem Prozess gewonnen Erkenntnisse fliessen in die politischen Vorlagen mit ein. Ein solcher Masterplan hat nicht das Ziel, die Verlagerungspolitik umzukrempeln und die formal-demokratische Abstützung zu umgehen. Primäres Ziel ist das Commitment staatlicher und nicht-staatlicher Akteure, daran unvoreingenommen mitzuwirken, alle Informationen auszutauschen und im Sinne des oben genannten Gesamtsystems nach Lösungen zu suchen. Ein solcher Masterplan wäre zudem geeignet, die Kommunikation in Bezug auf die komplexen Zusammenhänge in der Verlagerungspolitik zu verbessern.

Für diese Versachlichung der Diskussion haben wir die aus der Politikwissenschaft kommende Prozesslogik der „collaborative governance“ aufgenommen: In der Praxis hat sich gezeigt, dass so Informationsgrundlagen bzw. die -lücken der beteiligten Akteure verbessert werden können, dass Transparenz über Ziele, Absichten, Abhängigkeiten, Rahmenbedingungen und Restriktionen geschaffen wird, dass Dialog statt politische Auseinandersetzung stattfindet. Die vorliegende Studie hat erste Eckpunkte für ein solches Konzept genannt. In Deutschland und den Niederlanden finden sich praktische Beispiele für derartige Masterpläne. Es kann eine gewisse

Verbindlichkeit für die künftigen Strategien und Umsetzungsschritte der nächsten 10-15 Jahre geschaffen werden. Diese Verbindlichkeit ist in der Regel keine formal-juristische, sondern eine „freiwillig-moralische“. Im Idealfall können die Grundsätze im Masterplan in rechtlich-verbindliche Grundlagen überführt werden (Gesetz, Vereinbarungslösungen), damit die im Transport- und Logistikgeschäft tätigen Unternehmen Planungs- und Investitionssicherheiten erhalten. Der Masterplan selbst kann wohl kaum über die Form einer Absichtserklärung, im besten Fall eine Behördenverbindlichkeit, hinausgehen. Seine Bedeutung, auch als Input in die politischen Entscheidungsprozesse zur Schaffung verbindlicher Rechtsgrundlagen, sollte aber nicht unterschätzt werden. Auch die Politik wird zur Kenntnis nehmen müssen, wenn die von der Verlagerungspolitik direkt betroffenen Akteure in der Lage sind, zusammenzuarbeiten und Konsenslösungen vorzuschlagen.

Vor allem aus Deutschland ist bekannt, dass Potenzial für die Förderung der KV-Nutzung bei der verladenden Wirtschaft besteht. Entsprechende Massnahmen könnten beispielsweise in Sensibilisierungs- und Informationskampagnen bestehen, die darauf abzielen, das Image des KV zu fördern. Solche Massnahmen müssen nicht per se durch staatliche Akteure umgesetzt werden, sondern liegen durchaus auch im Interesse der Operateure oder anderer privater Akteure. Staatliche Instanzen könnten hier allenfalls als Initiatoren gewisse Anreize setzen.

#### *Handlungsempfehlung:*

- Masterplan Güterverkehr und Logistik kooperativ erarbeiten, kombiniert mit einem langfristig angelegten und nach Zielgruppen differenzierenden Informations-, Kommunikations- und Schulungskonzept.
- Nationale und internationale Informations- und Schulungsangebote, auch Imagekampagne, beispielsweise auf Verloader ausgerichtet, um auf Vorteile des KV hin zu sensibilisieren.

## **10.4 Erreichbarkeit des Zwischenziels 2011**

Angesichts der in der Berichtsperiode beobachteten Verkehrsentwicklung und dem aktuellen Fahrtenaufkommen im alpenquerenden Strassengüterverkehr ist die Frage der Erreichbarkeit des Zwischenziels von 1 Million alpenquerenden Fahrten bis zum Jahr 2011 sehr kritisch zu betrachten.

Nach der heute möglichen Einschätzung des zusätzlichen Verlagerungspotentials der bestehenden Massnahmen kann – im Anschluss an die Einschätzung durch die unabhängige Evaluation – aller Voraussicht nach nicht erreicht werden. Nur ein Anhalten der derzeitigen Konjunkturschwäche und die damit verbundene gebremste Fahrtenentwicklung oder andere die volkswirtschaftliche Entwicklung in Europa stark beeinträchtigende Ereignisse können die Wahrscheinlichkeit für das Erreichen des Zwischenziels erhöhen.

Der Bundesrat hatte 2007 mit der Verabschiedung der Botschaft zur Güterverkehrsvorlage das Zwischenziel noch als realistisch erachtet und dessen Festlegung im Güterverkehrsverlagerungsgesetz dem Parlament unterbreitet, da zu diesem Zeitpunkt der Verlagerungstrend aufgrund der Erfahrungen in der Berichtsperiode zwischen 2004 und 2006 ein deutlicher Trend zu einem Fahrtenrückgang festzustellen war. Zwar wurde die Jahre 2007 und 2008 nicht mit einer weiteren deutlichen Abnahme der Fahrtenzahl gerechnet, jedoch konnte – auch abgestützt auf

Expertenmeinungen – ebenfalls nicht der deutliche Wiederanstieg, wie er in diesen Jahren verzeichnet wurde, erwartet werden<sup>38</sup>.

Mit den Beschlüssen zur Güterverkehrsvorlage wurde zwar das vom Bundesrat vorgeschlagene Zwischenziel vom Parlament in das Güterverkehrsverlagerungsgesetz aufgenommen, jedoch wurden keine Massnahmen beschlossen, die eine kurzfristige Absenkung der Zahl alpenquerender Schwerverkehrsfahrten versprechen. Ein gleiches Ergebnis zeigt auch die im Vorfeld dieses Verlagerungsberichts durchgeführte unabhängige Evaluation. Sie kommt zum Schluss, dass die Verlagerungspolitik Erfolge verzeichnet und die Massnahmen im erwünschten Sinne – aber zum Teil nicht im erhofften Ausmass – wirksam sind. Mit den bestehenden Massnahmen lässt sich somit weder das Verlagerungsziel noch das Zwischenziel erreichen.

Das grösste Potenzial zur Erreichung des Verlagerungsziels hat – auch gemäss den Aussagen der Evaluation – die Alpentransitbörse. Die Alpentransitbörse ist im GVVG als Element enthalten, indem die gesetzliche Grundlage geschaffen wurde, damit der Bundesrat völkerrechtliche Verträge über eine mit dem Ausland abgestimmte Alpentransitbörse abschliessen kann. Es ist jedoch in keiner Weise ein so schneller erfolgreicher Abschluss der Verhandlungen mit der EG bzw. den anderen Alpenländern zu erwarten, dass eine Einführung der Alpentransitbörse innerhalb der nächsten Berichtsperiode zur Diskussion steht. Daneben müsste im gleichen Zeitraum auch noch ein entsprechendes Ausführungsgesetz zur Alpentransitbörse verabschiedet werden. Eine zusätzliche Fahrtenreduktion im alpenquerenden Verkehr könnte auch durch eine weitere Erhöhung der LSVA erreicht werden. Jedoch ist eine solche Erhöhung bzw. die Diskussion einer solchen Erhöhung weder innenpolitisch noch in den Verhandlungen mit der EG vorgesehen (vgl. Abschnitt 4.2.1).

Gemäss den Ergebnissen der unabhängigen Evaluation könnte mit einer Optimierung gewisser bestehender Massnahmen die Verlagerungswirkung leicht verbessert werden. Die Stossrichtung dieser Optimierung wird im folgenden Abschnitt 10.5 diskutiert. Gleiches gilt auch für die Weiterentwicklung von Gesetzesprojekten wie der Bahnreform, die zwar nicht Verlagerungsmassnahmen darstellen, aber indirekte Verlagerungswirkung besitzen. Jedoch ist auch von diesen Optimierungen und Weiterentwicklungen in kürzerer Frist kein grosser Schritt in Richtung Zielerreichung zu erwarten.

Schliesslich besteht gemäss den Evaluationsergebnissen die Möglichkeit, durch "weiche" Massnahmen im Bereich Information und Kommunikation längerfristig ein am Gesamtverkehrssystem orientiertes Denken herbeizuführen. Das Erreichen des Zwischenziels 2011 ist jedoch auch mit diesen zusätzlichen Massnahmen unrealistisch.

Zusammenfassend kann somit – aufbauend auf die Ergebnisse der Evaluation – gesagt werden, dass kurz- bis mittelfristig keine zusätzlichen Massnahmen für einen neuen Verlagerungsschub zur Verfügung stehen.

## **10.5 Überblick über die Stossrichtungen der Verlagerungspolitik in der nächsten Berichtsperiode (2010 – 2011)**

Aufbauend auf den Feststellungen dieses Berichts zu den Verlagerungswirkungen der verschiedenen Instrumente und flankierenden Massnahmen in der Berichtsperiode sowie unter Bezug der Ergebnisse der unabhängigen Evaluation können für bestehende Verlagerungsinstrumente und flankierende Verlagerungsmassnahmen verschiedene Stossrichtungen für die anstehende Berichtsperiode 2010–2011 definiert werden.

---

<sup>38</sup> Vgl. Botschaft zur Güterverkehrsvorlage, 4424.

## 10.5.1 Weiterführung der Verlagerungsinstrumente

Die Weiterführung der Verlagerungsinstrumente ist unbestritten. Die Instrumente LSVA, NEAT (Modernisierung der Bahninfrastruktur) und Bahnreform sind langfristig ausgelegt. Dennoch stehen auch für diese Instrumente – um einen möglichst hohen Nutzen für die Verlagerung mit Blick auf das Zwischenziel zu bewirken – Schritte zu deren Weiterentwicklung an. Sie sind aber nicht Gegenstand von Gesetzgebungsprojekten der Verlagerungspolitik im engeren Sinne.

### LSVA

Die wichtigsten Schritte bei der LSVA innerhalb der Berichtsperiode sind durch das Landverkehrsabkommen und erfolgte parlamentarische Vorstösse vorgegeben. Die Schritte betreffen die Klassierung der verschiedenen EURO-Klassen der schweren Güterfahrzeuge in die drei LSVA-Kategorien sowie die routinemässige Überprüfung der LSVA-Ansätze gemäss Art. 42 des Landverkehrsabkommens (vgl. Abschnitt 4.2.1).

### NEAT (Modernisierung der Bahninfrastruktur)

Während der anstehenden Berichtsperiode werden die Bauarbeiten zur Fertigstellung des Gotthard- und Ceneri-Basistunnels fortgeführt werden. Zugleich laufen die Planungen für die Weiterentwicklung der Bahninfrastruktur auf den Nord-Süd-Achsen im Rahmen von „Bahn 2030“ (vgl. zu einer detaillierten Beschreibung dieser Arbeiten Abschnitt 10.6).

Die Inanspruchnahme des bereits fertig gestellten Lötschberg-Basistunnels durch den Güterverkehr wird in der anstehenden Berichtsperiode fortgeführt. Es ist anzustreben, dass sich die Betriebsmodelle einspielen und so gegebenenfalls Lerneffekte für zusätzliche Produktivitätssteigerungen genutzt werden können. Damit der Lötschberg-Basistunnel seine positive Wirkung für die Verlagerung weiter entfalten kann, darf die Trassenzahl für den Personenverkehr durch den Basistunnel nicht ansteigen.

### Bahnreform 2

Die positive Wirkung der Marktöffnung auf den Verlagerungsprozess spricht unbestritten für eine Fortführung der Bahnreform 2. Die mit dem zweiten Teilpaket vorgeschlagenen Reformschritte sollen die Marktöffnung sicherstellen und eine Verbesserung der Interoperabilität herbeiführen und somit die Schnittstellen im internationalen Güterverkehr verringern. Dies kann einen elementaren Beitrag zur Verbesserung der Qualität des Schienengüterverkehrs liefern. Die Ergebnisse der unabhängigen Evaluation unterstreichen die Notwendigkeit, diese Schritte zügig zu vollziehen.

Die Fortführung der Bahnreform beinhaltet auch eine Optimierung des schweizerischen Trassenpreissystems, wie sie auch als Ergebnis der unabhängigen Evaluation der Verlagerungspolitik empfohlen wird. Die Trassenpreisreform wird mit dem dritten Teilpaket der Bahnreform vorgenommen. Im Mittelpunkt der Reform soll aber keine einseitige Begünstigung des Schienengüterverkehrs stehen, sondern eine – entsprechend der bisherigen Grundausrichtung – spezifische Ausrichtung an den jeweiligen Grenzkosten eines Verkehrs, ergänzt um Anreize für eine effiziente Kapazitätsinanspruchnahme (z.B. zum Ausgleich der Tages- und Wochenganglinie).

## 10.5.2 Weiterführung der flankierenden Verlagerungsmassnahmen

### 10.5.2.1 Finanzielle Mittel

Das Parlament hat mit dem Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des alpenquerenden Schienengüterverkehrs vom Dezember 2008 weitere Mittel für die Förderung

des alpenquerenden Schienengüterverkehrs für die Jahre 2011 bis 2018 bereitgestellt und sich so im Rahmen der Beschlüsse zur Güterverkehrsvorlage für eine Fortführung verschiedener flankierender Massnahmen ausgesprochen. Daneben wurden mit der Güterverkehrsvorlage weitere Mittel für die Förderung des Schienengüterverkehrs beschlossen (dies betrifft die mit \* gekennzeichneten Kredite): Die für die Abgeltung des nicht-alpenquerenden Schienengüterverkehrs resp. des Güterverkehrs der Schmalspurbahnen bereit gestellten Mittel dienen – wie schon bisher die Anschlussgleisförderung – nicht der Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs, sondern stärken lediglich den Schienengüterverkehr in der Fläche.

Der Voranschlag (VA) 2010 und der Finanzplan 2011 bis 2013 ermöglichen einen Blick in die zukünftige Finanzierung des Schienengüterverkehrs:

Massnahme	Kredit	VA 2010 (CHF Mio.)	FP 2011 (CHF Mio.)	FP 2012 (CHF Mio.)	FP 2013 (CHF Mio.)
Abgeltung kombinierter Verkehr (Bestellungen KV einschliesslich Rola)	802.A2310.0214	230 (195)	220 (185)	220 (185)	210 (175)
Investitionsbeiträge Terminalanlagen	802.A4300.0141	42	44	45	46
Polizeiliche Kontrollen des Schwerkverkehrs	806.A6210.0141	28	31	31	32
Anschlussgleise	802.A4300.0122	22	22	23	23
Abgeltung nicht-alpenquerender Schienengüterverkehr*	802.A2310.0450	20 (15)	40 (35)	38 (33)	36 (31)
Abgeltung Güterverkehr Schmal- spurbahnen*	802.A2310.0451	---	6	6	6

**Tabelle 24: Übersicht über die finanziellen Mittel für den Güterverkehr gemäss Finanzplan**

Grundsätzlich sind alle Angaben gültig, vorbehaltlich der Zustimmung durch die eidgenössischen Räte und allfälligen Beschlüssen des Bundesrats zu ausgabenseitigen Entlastungsmassnahmen. Nachgängig zum Beschluss des Bundesrats zum VA 2010 hat der Bundesrat am 18.9.2009 die Grundzüge einer Anpassung der Trassenpreise für den Güterverkehr beschlossen. Die aus dieser Massnahme resultierenden Mindereinnahmen bei den Infrastrukturbetreiberinnen werden durch eine Aufstockung der Mittel für die Infrastrukturfinanzierung kompensiert. Im gleichen Ausmass werden die finanziellen Mittel für die Förderung des Schienengüterverkehrs ab 2010 reduziert. Dies soll im Rahmen des Nachtrags I/2010 erfolgen. Die in Folge des Nachtrags I/2010 voraussichtlich für Betriebsabgeltungen zugunsten des Schienengüterverkehrs verbleibenden Mittel sind in der obigen Tabelle jeweils in Klammern eingefügt.

### 10.5.2.2 Optimierung der flankierenden Massnahmen

Auch in der anstehenden Berichtsperiode sollen die verschiedenen bestehenden flankierenden Massnahmen fortgeführt und wo immer möglich Optimierungen vorgenommen werden. Die vorgenommene unabhängige Evaluation gibt hierfür wertvolle Hinweise.

#### *Bestellungen im unbegleiteten kombinierten Verkehr*

Angesichts der Konjunkturkrise und der damit verbundenen Einbrüche im Transportvolumen des alpenquerenden kombinierten Verkehrs besteht für die Massnahme der Bestellung und Abgeltung des kombinierten Verkehrs der vordringlichste Handlungsbedarf darin, Anreize für



ein Wiedererstarken des Marktes und die Akquisition neuer Verkehrsvolumen zu setzen. Die Abgeltungspolitik im kombinierten Verkehr muss daher in den kommenden Jahren noch besondere Rücksicht auf den im Rahmen der Konjunkturkrise verschärften Preiswettbewerb zwischen Strasse und Schiene nehmen und diese Entwicklung vertieft beobachten.

Daneben sind im Bestellverfahren für den unbegleiteten kombinierten Verkehr weitere Optimierungen zu prüfen. Die unabhängige Evaluation spricht sich in diesem Bereich für eine Senkung der KV-Abgeltungen zugunsten tieferer Trassenpreise aus. Mit der dem Bundesratsbeschluss vom 18.09.2009 folgenden Anpassung der Trassenpreise mit der Abschaffung des Deckungsbeitrags, welche eine Umschichtung der Finanzflüsse zur Folge hat, wurde diese Empfehlung bereits weitgehend Folge geleistet. In der Folge stehen jedoch weniger Mittel für die direkte Förderung des kombinierten Verkehrs zur Verfügung. Daneben ist vertieft zu prüfen, inwiefern eine verstärkte Anreizsetzung für Neu- und Mehrverkehre erfolgen kann und ob zusätzliche Differenzierungselemente, die eine Unterscheidung bahnaffiner und eher strassenaffiner Güter im KV erlauben, eingeführt werden können.

#### *Ausschreibung der Rollenden Landstrasse*

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) hat – wie es in der Botschaft zur Güterverkehrsvorlage angekündigt worden war – im März 2009 die Rollende Landstrasse durch die Schweizer Alpen für die Jahre 2012 bis 2018 international ausgeschrieben. Ziel der Ausschreibung ist eine weitere Ausschöpfung des Verlagerungspotentials der Rola und die Steigerung der Subventionseffizienz<sup>39</sup>.

Für die Bestellung und Abgeltung einer Rola durch die Schweizer Alpen stellt die Schweiz aus dem vom Parlament bewilligten Zahlungsrahmen für die Förderung des alpenquerenden Schienengüterverkehrs von 2012 bis 2018 jährlich 50 Millionen Franken zur Verfügung. Diese insgesamt 350 Millionen Franken sollen eine möglichst effiziente Förderung des Betriebs einer Rollenden Landstrasse mit jährlich mindestens 115'000 beförderten Güterfahrzeugen – also in der Summe eine Verlagerung von über 800'000 schweren Güterfahrzeugen – bewirken. Die Schienenkapazitäten für dieses Angebot sind gegeben.

Damit ein möglichst attraktives Angebot aufgebaut wird, erfolgt die Vergabe des Rola-Betriebs mittels einer internationalen Ausschreibung. Die Frist für die Eingabe der Angebote lief bis zum 30. September 2009. Die Vergabe soll bis Ende 2009 erfolgen. Den Zuschlag erhält der Anbieter mit dem effizientesten Angebot und den besten Qualitäts- und Leistungsmerkmalen (bspw. Pünktlichkeit, Attraktivität der Relation, Ausbau des Angebots).

#### *Förderung von Investitionen für den kombinierten Verkehr*

Die Förderung von Investitionen im kombinierten Verkehr, vor allem zum Aufbau zusätzlicher Terminalkapazitäten soll fortgeführt werden. Die konkrete Bedarfsprüfung für verschiedene Standorte und die konkrete Projekterarbeitung wird auch weiterhin durch die Terminalbetreiber und Akteure des kombinierten Verkehrs erfolgen. Für die Beurteilung der Förderwürdigkeit steht unabhängig vom konkreten Standort im In- und Ausland die angestrebte Verlagerungswirkung und die zusätzlich für den alpenquerenden Verkehr geschaffenen Umschlagskapazitäten im Vordergrund. Da besondere Kapazitätsengpässe in Bezug auf Terminals vor allem für Quell- und Zielgebiete ausserhalb der Schweiz bestehen, ist die Einbettung der Förderung in den internationalen Kontext und auch die Abstimmung mit den Fördermassnahmen der EU und der Nachbarstaaten sinnvoll.

#### *Internationale Förderung des Schienengüterverkehrs*

Ein Bereich mit weiterhin hohem Handlungsbedarf und Potential ist die Qualität im internationalen Schienengüterverkehr und die hieraus abgeleitete internationale Förderung des Schienen-

<sup>39</sup> Vgl. zur Ausschreibung <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/02443/index.html?lang=de>.

güterverkehrs. Erfahrungsgemäss können hier aufgrund der Komplexität der Wertschöpfungskette im internationalen Verkehr und den hier nur begrenzten Einflussmöglichkeiten der Schweiz nur kleine Fortschritte und Qualitätsverbesserungen im Zeitablauf erzielt werden.

Die Arbeiten in diesem Bereich fokussieren vor allem auf die Verbesserung der Zusammenarbeit in den Nord-Süd-Korridoren, namentlich den Korridoren A und C. Wie in Abschnitt 5.7 beschrieben, liegt der Schwerpunkt des Arbeitsprogramms in der anstehenden Berichtsperiode in einer verbesserten Zusammenarbeit der Infrastrukturbetreiberinnen beim Infrastrukturmanagement sowie einer weiteren Harmonisierung der Rahmenbedingungen. Hier steht die gegenseitige Anerkennung von Zulassungen bzw. Zulassungsverfahren bei Rollmaterial und Triebfahrzeugführenden im Vordergrund. Die Arbeiten für die koordinierte Einführung von ETCS bis 2015 im Korridor sollen weiter fortgeführt werden.

#### *Intensivierung von Schwerverkehrskontrollen*

Im Bereich der Schwerverkehrskontrollen sind die weiteren Schritte für ein annähernd flächendeckendes Netz an kleineren und mittleren Schwerverkehrskontrollzentren fortgesetzt werden. Wie in Abschnitt 5.6 beschrieben, sind die Planungen hierfür weit fortgeschritten, so dass in den anstehenden Berichtsperioden an allen relevanten Nord-Süd-Achsen durch die Schweiz in beiden Richtungen entsprechende Zentren verfügbar sein werden.

Die vorgenommene Evaluation empfiehlt in diesem Bereich vor allem eine nationale und internationale Harmonisierung der Massnahmen. Im Mittelpunkt stehen hierbei unter anderem einheitliche Sanktionierungen und eine einheitlichere Rechtsprechung, gegebenenfalls verbunden mit verschärften Sanktionen, z.B. einem höheren Bussenniveau. Da hier der Kompetenzbereich der Kantone berührt ist, sind die Handlungsmöglichkeiten des Bundes begrenzt.

### **10.5.3 Prüfung zusätzlicher Massnahmen**

In Übereinstimmung mit den Feststellungen des Bundesrats in der Botschaft zur Güterverkehrsvorlage kommt auch die unabhängige Evaluation zu dem Ergebnis, dass die Verlagerungswirkung der Alpentransitbörse sehr gross ist und sie die einzige Massnahme darstellt, die eine Zielerreichung ermöglicht. Entsprechend ist es notwendig, die Umsetzbarkeit dieser Massnahme weiter zu prüfen und auf internationaler Ebene entsprechende Verhandlungen zu beginnen. Die in diesem Kontext geplanten Vorgehensschritte werden in Abschnitt 10.7 detailliert beschrieben.

Auf Basis der Ergebnisse der unabhängigen Evaluation beabsichtigt der Bundesrat zugleich die Prüfung weiterer Massnahmen. Für eine bessere Einbettung und Verankerung der Verlagerungspolitik in internationaler Politik und Wirtschaft empfiehlt die Evaluation Massnahmen, die eine gesamtsystematische Betrachtungsweise der Verlagerungspolitik bei politischen und wirtschaftlichen Akteuren erlaubt. Diese Massnahmen umfassen:

#### *Weitere Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit, unter Einbezug von Akteuren aus Politik, Forschung und Transportwirtschaft*

Die Umsetzung der schweizerischen Verlagerungspolitik im europäischen Umfeld verlangt eine weitere Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit, vor allem mit Blick auf die Umsetzung weiterer strassenseitiger Massnahmen wie der Alpentransitbörse. Wie die unabhängige Evaluation bestätigt, sind Allianzen zwischen den Alpenländern und eine verstärkte internationale Koordination zu den verlagerungspolitischen Fragestellungen mit Blick auf den Schutz vor den Wirkungen des Schwerverkehrs im gesamten Alpenbogen zu suchen. Hierbei müssen neben den offiziellen politischen Kontakten auch verstärkt das Interesse von Forschung und Transportwirtschaft auch in anderen von den Problemen des Schwerverkehrs betroffenen Ländern gesucht werden.

Ein möglicher Weg zur Umsetzung ist das sog. ‚NEAT-Marketing‘. Eine verstärkte Integration dieser Fragestellungen in das NEAT-Marketing soll daher geprüft und angegangen werden. Mit dem Bundesbeschluss vom 30. Juni 2004 zu einem NEAT-Zusatzkredit hat das BAV den gesetzlichen Auftrag, über die NEAT und deren Beitrag zur Verlagerungspolitik zu informieren.

#### *Prozess- und kommunikationsrelevante Massnahmen*

Die Stossrichtung im Bereich prozess- und kommunikationsrelevanter Massnahmen geht in zwei Richtungen. Einerseits soll gegenüber der Öffentlichkeit mehr Transparenz hinsichtlich der Auslegeordnung der Verlagerungspolitik geschaffen werden, andererseits sollen die verschiedenen Akteure verstärkt prüfen und sich gegebenenfalls freiwillig auch selbst verpflichten, wie ein zusätzlicher Beitrag zur Verlagerung des alpenquerenden Schwerverkehrs geliefert werden kann.

Mögliche Massnahmen für eine Umsetzung sind die Erstellung eines ‚Masterplans‘ für den Güterverkehrsmarkt als mögliches Forum, in welchem alle staatlichen und nicht-staatlichen Akteure Informationen zum Güterverkehr austauschen können und Ideen zu ungenutzten Verlagerungspotentialen und Vorschläge für neue technische und logistische Lösungen, die eine Verlagerung des Schwerverkehrs unterstützen, einbringen können.

Ergebnis dieses intensivierten Austausches zwischen den – sowohl strassen- wie auch schiene-seitig – involvierten Akteuren können Vereinbarungslösungen sein, die freiwillige Selbstverpflichtungen mit Blick auf einen zusätzlichen Verlagerungsbeitrag enthalten können. Der Bund kann hierbei keine aktive, d.h. sich gegenüber den Akteuren in einer bestimmten Weise zusätzlich verpflichtende Rolle einnehmen, aber gegebenenfalls Moderationsleistungen anbieten.

Für die anstehende Berichtsperiode ist daher vorgesehen, für die skizzierten prozess- und kommunikationsrelevanten Massnahmen ein Vorgehenskonzept zu erarbeiten.

#### *Fahrverbote für besonders die Umwelt schädigende Fahrzeugklassen und bestimmte Gütergruppen*

Fahrverbote auf bestimmten Strassenabschnitten für besonders die Umwelt schädigende Schadstoffklassen und verschiedene Gütergruppen sind eine Massnahme, die derzeit in Österreich verstärkt zur Anwendung kommt (vgl. Abschnitt 6.3.3). Unter dem Aspekt, dass die ausgesprochenen Fahrverbote auch Nebenwirkungen auf die schweizerischen Nord-Süd-Achsen haben können, sieht der Bundesrat den Bedarf, die Entwicklung in Österreich und die damit verbundenen Erfahrungen – auch im Kontext des europäischen Rechtsrahmens – vertieft zu beobachten und weiter zu verfolgen. Dies erfolgt vor dem Hintergrund, dass zum jetzigen Zeitpunkt offen ist, ob die in Österreich eingeführten Fahrverbote mit dem europäischen Rechtsrahmen kompatibel sind und über längere Zeit Bestand haben werden. Im gleichen Zuge ist generell zu beleuchten, inwiefern zukünftig sicherheits- und umweltpolitisch motivierte Massnahmen für die Verlagerungspolitik verstärkt eingesetzt werden können.

#### *Prüfungsaufträge*

Der Bundesrat wird diese Massnahmen detailliert und zügig prüfen und spätestens im nächsten Verlagerungsbericht über deren Umsetzbarkeit berichten. Wo immer möglich und sinnvoll, strebt der Bundesrat bereits eine Umsetzung vor dem Zeitpunkt des nächsten Verlagerungsberichts an. Von den hier genannten zusätzlichen Massnahmen sind jedoch keine entscheidenden Beiträge mit Blick auf die Zielerreichung der Verlagerungspolitik zu erwarten.

## **10.6 Perspektiven des alpenquerenden Güterverkehrs und mittel-/langfristige Infrastrukturentwicklung (ZEB, Bahn 2030)**

### **10.6.1 Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)**

National- und Ständerat haben am 20. März 2009 dem Bundesgesetz über die Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEBG) zugestimmt und damit grünes Licht für den weiteren Ausbau der Eisenbahn in der Schweiz gegeben. Das Gesetz ist am 1. September 2009 in Kraft getreten. Damit können 28 Infrastrukturmassnahmenbündel in der ganzen Schweiz in den nächsten zwei Jahrzehnten umgesetzt werden.

Mit verschiedenen Massnahmen im Zu- und Ablauf nördlich und südlich des Gotthard-Basistunnels werden die Kapazitäten für die Umsetzung des Verlagerungsauftrags bereitgestellt. Für den Ausbau der Zufahrtsstrecken der NEAT auf den Nord-Süd-Achsen sind ca. 700 Mio. Franken vorgesehen. Mit diesen Mitteln können Massnahmen zur Reduktion der Zugfolgezeiten und Knoten- und Streckenausbauten vorgenommen werden.

Dank eines neuen Unterhaltskonzepts für den Gotthard- und den Ceneri-Basistunnel (konzentrierte Durchführung des Unterhalts während verkehrsschwacher Zeiten am Wochenende) ist eine Erhöhung von 220 Trassen (gemäss FinöV-Botschaft) auf 260 Trassen pro Tag möglich. Um diese aus Nachfragesicht erforderliche Trassenerhöhung nutzen zu können, erfolgt eine Leistungssteigerung auf der Zufahrt zum Gotthard-Basistunnel mittels Verkürzung der Zugfolgezeiten. Dadurch kann die Kapazität für den Güterverkehr ohne nachteilige Auswirkungen auf die Angebote im Fern- und Regionalverkehr erhöht werden. Durch die flüssigere Abfolge der Züge kann der vorgesehene dichte Personenfern- und Regionalverkehr neben dem ebenso dichten Güterverkehr abgewickelt werden.

Auf der Strecke Richtung Mailand via Luino werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, damit die maximale Güterzuglänge um 100 Meter auf 650 Meter erhöht werden kann. Somit wird mit ZEB auf dieser Strecke eine deutliche Produktivitätssteigerung möglich. Auch werden zusätzliche Trassen auf der Luino-Linie geschaffen, um das prognostizierte Verkehrswachstum in die Terminals im Raum nordwestlich von Mailand abwickeln zu können.

Auf der Nord-Süd-Achse ermöglichen die Infrastrukturmassnahmen insbesondere auf der Strecke via Luino neben den zusätzlichen Trassen auch Fahrzeitverkürzungen.

Auf diesem Weg werden mit ZEB die für die Verlagerung nötigen Trassenkapazitäten für den Schienengüterverkehr trotz Ausbau des Personenverkehrsangebots gewährleistet werden. Mit Blick auf die sich in Vorbereitung befindenden Betriebskonzepte für die Nord-Süd-Achse ist ebenfalls sicherzustellen, dass mit ZEB auf der Nord-Süd-Achse Produktivitäts- und Qualitätseffekte im grösst möglichen Ausmass realisiert werden können.

### **10.6.2 BAHN 2030**

Der Bundesrat hat im Dezember 2008 die Eckwerte für den weiteren Ausbau des Bahnnetzes in der Schweiz festgelegt. Das UVEK wird für das Jahr 2010 eine Vernehmlassungsvorlage für die Weiterentwicklung der Bahninfrastruktur unter der Bezeichnung „Bahn 2030“ ausarbeiten. Diese wird zwei Varianten mit unterschiedlich umfangreichen Ausbauvorhaben vorsehen. Sie unterscheiden sich somit in Bezug auf Angebot und Infrastruktur sowie die zusätzlichen Finanzierungsquellen für den FinöV-Fonds.

Variante 1 sieht einen Ausbau des Schienenetzes im Umfang von rund 21 Mrd. Franken vor. Die Investitionen verteilen sich auf rund 25 Jahre. Dies macht einen durchschnittlichen jährlichen Betrag von 1.2 Mrd. Franken aus, was in etwa dem Umfang der heutigen Jahrestanchen des FinöV-Fonds für ZEB entspricht. Die ersten Investitionen für BAHN 2030 werden voraus-

sichtlich im Jahre 2017 getätigt und je nach Investitionsvolumen bis etwa 2040 andauern. Variante 2 würde einen redimensionierten Ausbau mit einem Umfang von rund 12 Mrd. Franken umfassen. Die jährlichen Ausgaben würden sich auf durchschnittlich 850 Mio. Franken belaufen.

Gemäss dem Auftrag des Parlaments an den Bundesrat aus Art 10 ZEBG werden eine Reihe von neuen Infrastrukturmassnahmen geprüft, dazu gehören auch die NEAT-Zufahrten in der Schweiz im Norden und Süden.

In Zusammenhang mit dieser Massnahmenprüfung wird auch eine Sensitivitätsanalyse der Prognosen für den alpenquerenden Schienengüterverkehr vorgenommen. Diese gilt als Planungsgrundlage für die Bedarfsabschätzung der Transitkorridore. Im Rahmen der Prüfung der erforderlichen Massnahmen für die NEAT-Zufahrten werden auch verschiedene Aspekte in Zusammenhang mit der ‚Qualität‘ der angebotenen Infrastruktur im Mittelpunkt stehen, wie Lichtraumprofil (zulässige Eckhöhen z.B. bei der Rollenden Landstrasse und für Sattelaufleger), Achslasten und Zuglängen. Es ist zu prüfen, ob und wie bereits über die angebotenen Trassen gewährleistet werden kann, dass die Marktnachfrage möglichst breit abgedeckt werden können und Produktivitätsfortschritte im Betrieb möglich werden.

## **10.7 Wahrnehmung des Mandats zur Aushandlung einer international abgestimmten Alpen transitbörse**

### **10.7.1 Verständnis des Auftrags aus der Güterverkehrsvorlage**

Das Parlament hat mit Verabschiedung des Güterverkehrsverlagerungsgesetzes (GVVG) dem Bundesrat ein Mandat zur Aushandlung von internationalen Abkommen zur Alpen transitbörse erteilt. In Art. 6 GVVG heisst es: „Der Bundesrat kann völkerrechtliche Verträge über eine mit dem Ausland abgestimmte Alpen transitbörse abschliessen. ... Diese Verträge und allfällige weitere Übereinkommen müssen geeignet sein, den Zweck und das Verlagerungsziel zu erreichen.“

Für die Vorbereitung und Durchführung internationaler Verhandlungen zur Alpen transitbörse gemäss Mandat des GVVG ist die Erarbeitung einer fundierten Verhandlungsstrategie vorrangig. Ziel der Verhandlungen kann nicht die Verhandlung der Alpen transitbörse als isoliertes und singuläres Instrument sein, sondern in allfällige Verhandlungen muss immer auch die Einordnung in ein umfassendes und nachhaltiges Verlagerungskonzept sein, welches das Angebot einer umfassenden schienenseitigen Flankierung sowie die Abstimmung im Alpenbogen ausreichend berücksichtigt. Die Schaffung resp. Erhöhung der Akzeptanz in Bezug auf die Alpen transitbörse scheint vor allem im Rahmen einer solchen Konzeptlösung möglich.

Die Schweiz hat die Alpen transitbörse bisher neben nationalen Abklärungen (z.B. Studien zur Machbarkeit) vor allem im Rahmen des Suivi de Zurich (gemeinsame Studien und Erklärungen) vorangetrieben. An der Konferenz vom 7. Mai 2009 haben die Minister weitere Schritte festgelegt und die Präsidentschaft bis Ende 2011 der Schweiz übertragen. Das Gremium „Suivi de Zurich“ soll auch in Zukunft für die Wahrnehmung des Mandats zur Verhandlung einer Alpen transitbörse stehen.

### **10.7.2 Wahrnehmung des Mandats in der anstehenden Berichtsperiode: Fokussierung auf Suivi de Zurich**

Am letzten Treffen der Verkehrsminister des Gremiums „Suivi de Zurich“, welches unter dem Vorsitz der österreichischen Bundesverkehrsministerin Doris Bures stattfand, haben die Minister

ein Schlussfolgerungsdokument zu den bisherigen und den zukünftigen Aktivitäten resp. Schwerpunkten dieses Gremiums verabschiedet. Hierbei wurden auch die Schwerpunkte der nächsten Vorsitzperiode, welche von der Schweiz übernommen wurde, festgelegt.

Als Prioritäten für die nächste Periode hat das Gremium vier Schwerpunkte beschlossen, welche sich aus den bisherigen Arbeiten ergeben.

Der erste Schwerpunkt betrifft die Massnahmen des Schwerverkehrsmanagements. Die untersuchten Schwerverkehrsmanagement-Instrumente sollen näher analysiert und verglichen werden. Es handelt sich um die Instrumente Alpentransitbörse, Emissionshandel-System und Ausdifferenzierung von Maut-Systemen. Diese haben sich in den bisherigen Untersuchungen als die am besten geeigneten zur Bewältigung des alpenquerenden Strassengüterverkehrs herausgestellt. In einem Gesamtkonzept soll nun länderübergreifend analysiert werden, auf welche Weise diese Instrumente koordiniert und ohne negative Auswirkungen in Form von Umwegverkehr eingeführt werden könnten.

Dabei soll ein besonderes Augenmerk auf die folgenden Aspekte gelegt werden:

- spezifische Rechtsgrundlagen in den einzelnen Ländern (für die Schweiz vor allem die Kompatibilität mit dem Landverkehrsabkommen),
- zu ergreifende Massnahmen bei einer schrittweisen Einführung der Systeme unter Berücksichtigung des Umwegverkehrs,
- wirtschaftliche Auswirkungen auf nationaler und regionaler Ebene.

Das Anliegen der Schweiz, möglichst rasch das System der Alpentransitbörse zur Verkehrsverlagerung einführen zu können, ist bei den Partnern in diesem Gremium auf Verständnis gestossen und durch die Präsidentschaft generell unterstützt worden. In einem nächsten Schritt soll deshalb geprüft werden, wie die Vorteile der erwähnten drei Systeme in einem konkreten Modell für das Verkehrsmanagement im alpenquerenden Verkehr vereint werden könnten.

### **10.7.3 Projektorganisation zur Alpentransitbörse**

Um die Arbeiten innerhalb der Arbeitsgruppe Suivi de Zurich zu unterstützen, ist begleitend schweizintern eine verwaltungsinterne Projektorganisation eingesetzt worden. Sie beschäftigt mit den folgenden drei Handlungsfeldern:

#### *Konzeption der Alpentransitbörse und deren volkswirtschaftliche Auswirkungen*

Der heutige Informationsstand über die Alpentransitbörse ist für die meisten betroffenen Akteure immer noch beschränkt. Im Rahmen der bestehenden Machbarkeitsstudien stand die Überprüfung der technischen, betrieblichen und organisatorischen Machbarkeit der Alpentransitbörse<sup>40</sup>.

Für eine vertiefte Diskussion der Praktikabilität sowie der verschiedenen Vor- und Nachteile der Alpentransitbörse mit den unterschiedlichen politischen Akteuren im In- und Ausland ist der Wissensstand über die Alpentransitbörse, vor allem deren verkehrliche und wirtschaftliche Auswirkungen, noch essentiell zu erweitern. Die bisherigen Diskussionen im Parlament und Öffentlichkeit zur Alpentransitbörse haben gezeigt, dass aus binnenpolitischer Sicht über die allgemeinen verkehrlichen und volkswirtschaftlichen Auswirkungen hinaus ein besonderer Informationsbedarf hinsichtlich regionalpolitischer Flankierungsmassnahmen besteht, mit welchen auf die besonderen Bedürfnisse des Kurzstrecken- und regionalen Güterverkehrs Rücksicht ge-

---

<sup>40</sup> Vgl. Ecoplan/RappTrans, Alpentransitbörse. Abschätzung der Machbarkeit verschiedener Modelle einer Alpentransitbörse für den Schwerverkehr. Bern/Basel 2004 sowie Ecoplan/RappTrans/Moll, Alpentransitbörse: Untersuchung der Praxistauglichkeit. Bern, Basel 2007.

nommen werden kann oder zumindest die entstehenden regionalen Auswirkungen kompensiert werden können.

Vertiefungsbedarf besteht vor allem in folgenden Bereichen (in enger Abstimmung mit den internationalen Arbeiten im Rahmen Suivi de Zurich):

- Konzeption und Erarbeitung von Varianten einer Alpentransitbörse: Berücksichtigung von Emissionskategorien, Möglichkeiten zur Definition separater Kontingente (z.B. für Binnenverkehr resp. Transitverkehr), Möglichkeiten der Differenzierung im Rahmen länderspezifischer Lösungen im Alpenbogen, Möglichkeiten von Kombinationen mit anderen strassenseitigen Verlagerungsinstrumenten wie Emissionsrechte und Reservierungssystem.
- Analyse der verkehrlichen Auswirkungen: Veränderungen der Verkehrsflüsse zwischen den Verkehrsträgern und der Verkehrsflüsse zwischen den Regionen, Abschätzung der Preiseffekte im Strassengüterverkehr und Auswirkungen auf Transportbranche, differenziert nach Verkehrsarten (Binnen-, Import-/Export-, Transitverkehr), Transportdistanzen (insbesondere Analysen für den Regional- und Kurzstreckenverkehr), differenziert nach Gütergruppen und deren Bedeutung in der nationalen und internationalen Wertschöpfung, Zusammenspiel mit der Ausweitung bzw. Verbesserung der Angebote im Schienengüterverkehr (Rollende Landstrasse, UKV-Angebote) als Möglichkeit einer schienenseitigen Flankierung der Alpentransitbörse. Die ersten Grundlagenarbeiten in diesem Bereich wurden bereits begonnen.
- Analyse und Abschätzung der Erfordernisse an die Schienenkapazitäten auf der Nord-Süd-Achse; Abgleich hinsichtlich der verfügbaren Kapazitäten auf der Schiene und den je nach Lösungsvariante erforderlichen Schienenkapazitäten (in enger Abstimmung zu den Arbeiten zu Bahn 2030).
- Detaillierte Analyse der ökonomischen Auswirkungen, auf Basis einer Abschätzung der Preis- und Mengeneffekte im Verkehrsmarkt und der veränderten Verkehrsflüsse, Analyse der Betroffenheit von verschiedenen Branchen und Regionen auf europäischer Ebene sowie Analyse der Betroffenheit von Branchen und Regionen auf nationaler Ebene (vor allem Fokus Tessin/Piemont/Lombardei und Austauschbeziehungen zum Mittelland). Die ersten Grundlagenarbeiten in diesem Bereich wurden bereits begonnen.

Die Analyse der hier aufgeführten Bereiche und die in diesem Zusammenhang gewonnenen Erkenntnisse bilden Grundlage für die Erarbeitung von politisch tragfähigen Lösungen resp. Varianten der Alpentransitbörse und deren Einbindung in eine einheitliche verkehrspolitische, Schiene und Strasse umfassende Konzeption. Dies impliziert vor allem die Erarbeitung eines Verlagerungskonzepts, welches die Alpentransitbörse umfasst und deren wirtschaftliche Auswirkungen über eine geeignete schienenseitige Flankierung oder sonstige Sonderregelungen minimiert.

#### *Nationale und internationale Kontakte zur Alpentransitbörse*

Zur Steigerung der Bekanntheit und Akzeptanz der Alpentransitbörse bei den Akteuren der Verkehrspolitik im In- und Ausland soll – neben den offiziellen Gremien, vor allem Suivi de Zurich – ein vertiefter Informationsaustausch über Ziel und Funktionsweise der Alpentransitbörse stattfinden. Dies soll eine autonome resp. fundierte Beurteilung des Instruments durch die verschiedenen, für die schweizerische Verkehrspolitik bedeutsamen Gruppierungen ermöglichen. Auch hier steht die Einbettung der Alpentransitbörse in ein umfassendes, die diversen Massnahmen auf Schiene und Strasse umfassendes Verkehrskonzept im Mittelpunkt. Die Thematisierung der Alpentransitbörse an verschiedensten Orten wird in diesem Zusammenhang geprüft, wie z.B. die Möglichkeit für Experten-Gespräche mit Medienschaffenden und die Gestaltung einer eigenen Internetseite des Bundes zur Alpentransitbörse.

### *Technische Umsetzung*

Die technische Machbarkeit der Alpentransitbörse wurde im Rahmen verschiedener Machbarkeitsstudien belegt. Weitere Arbeiten zur Vertiefung der technischen Sachverhalte der Alpentransitbörse sind vorzubereiten. Eine Einbettung der Alpentransitbörse in die jeweils neuesten technischen Entwicklungen im Bereich Verkehrsmanagement und Telematik soll vorgenommen werden.



## Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

### Tabellen

Tabelle 1:	Anzahl alpenquerende Fahrten durch die Schweiz.....	10
Tabelle 2:	Anteile der Alpenübergänge an alpenquerenden Fahrten durch die Schweiz....	11
Tabelle 3:	Anteile der Transit- und Binnen-/Import- und Exportfahrten an Gesamt der alpenquerenden Fahrten durch die Schweiz 2000-2008 .....	13
Tabelle 4:	Entwicklung der durchschnittlichen Ladungsgewichte der schweren Güterfahrzeuge.....	14
Tabelle 5:	Anteile der Verkehrsarten WLV, UKV und Rola an Gesamt des alpenquerenden Schienengüterverkehrs durch die Schweiz 2000-2008 .....	15
Tabelle 6:	Anteile der Transit- und Binnen-/Import- und Exportfahrten an Gesamt des alpenquerenden Schienengüterverkehrs durch die Schweiz 2000-2008 .....	16
Tabelle 7:	Achsenvergleich der Verkehrsmengenentwicklung auf der Schiene.....	16
Tabelle 8:	Transportierte Gütermengen über die schweizerischen Alpenübergänge .....	17
Tabelle 9:	Transportierte Gütermengen über die schweizerischen Alpenübergänge .....	18
Tabelle 10:	Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs im ersten Semester 2009 .....	20
Tabelle 11:	Entwicklung Produzentenpreisindex für den schweizerischen Güterverkehr 2006-2008 (Quelle: BFS).....	25
Tabelle 12:	Übersicht über die bedeutendsten Verlagerungsmassnahmen.....	32
Tabelle 13:	Verfügbare Trassen im Lötschberg-Basistunnel LBT (in beide Richtungen) (Quelle: Infras nach Angaben BLS Infrastruktur).....	34
Tabelle 14:	LSVA-Sätze ab dem 1.1.2005 .....	37
Tabelle 15:	LSVA-Sätze ab dem 1.1.2008 .....	38
Tabelle 16:	Marktanteile der Eisenbahnverkehrsunternehmen im alpenquerenden Güterverkehr.....	42
Tabelle 17:	Übersicht über die finanziellen Verlagerungsmittel .....	44
Tabelle 18:	Berechnungsbeispiel Trassenpreis eines alpenquerenden Güterzugs .....	56
Tabelle 19:	Übersicht über die Trassenkapazitäten auf den Nord-Süd-Achsen.....	57
Tabelle 20:	Maut in Deutschland (Fahrzeuge bis zu 3 Achsen) .....	60
Tabelle 21:	Maut in Deutschland (Fahrzeuge mit 4 oder mehr Achsen).....	60
Tabelle 22:	Maut in Österreich .....	61
Tabelle 23:	Prospektive Beurteilung der Massnahmen der Verlagerungspolitik im Überblick	81
Tabelle 24:	Übersicht über die finanziellen Mittel für den Güterverkehr gemäss Finanzplan	88

### Abbildungen

Abbildung 1:	Entwicklung alpenquerende Güterverkehrsfahrten 1981-2008 .....	10
Abbildung 2:	Entwicklung alpenquerende Güterverkehrsfahrten nach Kategorie 1981-2008.. .....	11
Abbildung 3:	Entwicklung alpenquerende Güterverkehrsfahrten nach Immatrikulation 1981-2008.....	12
Abbildung 4:	Entwicklung alpenquerende Transit- und Binnen-/Import- und Exportfahrten 2000-2008 .....	12
Abbildung 5:	Entwicklung Gefahrguttransporte im alpenquerenden Strassengüterverkehr 2000-2008 .....	13
Abbildung 6:	Entwicklung alpenquerender Schienengüterverkehr 2000-2008 .....	15
Abbildung 7:	Entwicklung Gesamtgütermengen im alpenquerenden Güterverkehr 1981-2008 .....	17
Abbildung 8:	Entwicklung des Modal Split im alpenquerenden Güterverkehr 1981-2008 ...	18
Abbildung 9:	Alpenquerender Güterverkehr 1980-2007 .....	19
Abbildung 10:	Entwicklung alpenquerende Schwerverkehrsfahrten im Zuge der Konjunkturkrise .....	21
Abbildung 11:	Korrelation von BIP-Entwicklung und Güterverkehrsaufkommen 2004-2009 ..	23

Abbildung 12:	Entwicklung Durchschnittspreis für 1 Liter Diesel in der Schweiz (Quelle BFS) . .....	26
Abbildung 13:	Entwicklung der Betriebsabgeltungen im kombinierten Verkehr zwischen 2003 und 2008.....	46
Abbildung 14:	Entwicklung der geförderten Verkehre zwischen 2003 und 2009.....	46
Abbildung 15:	Qualitätsmonitoring des BAV vom 1.1.2006 – 30.6.2009.....	54
Abbildung 16:	Kapazitätsauslastung Schiene Simplon und Gotthard 2008 (10-Wochen- Durchschnitt) .....	58
Abbildung 17:	Kapazitätsauslastung Schiene Simplon Donnerstage 2008 (10-Wochen- Durchschnitt) .....	59
Abbildung 18:	Luftschadstoffbelastung entlang der Autobahn A2 (Gotthard) und A13 (San- Bernardino) .....	70
Abbildung 19:	Lärmbelastung entlang der Autobahn A2 (Gotthard) und A13 (San-Bernardino) .....	71
Abbildung 20:	Entwicklung Transifahrten Ost-West bzw. West-Ost 2003-2008.....	75

## Anhänge

- I: Corridor A: Action Plan IQ-C
- II: Corridor A: Common declaration ERTMS (Genua 2009)
- III: Schlussfolgerungen der VerkehrsministerInnen der Alpenländer im Rahmen des Follow up-Prozesses der Erklärung von Zürich (Wien 2009)
- IV: Mehrjahresprogramm 2009-2013 / Investitionsbeiträge an den kombinierten Verkehr
- V: Liste der vom Bund bestellten Relationen im alpenquerenden kombinierten Verkehr

## I. Anhang : Corridor A: Action Plan IQ-C

### **IQ-C Action plan 2006-2012 for rail freight corridor Rotterdam-Genoa**

July 2006 (Initial Document)  
August 2008 (Update)

The action plan has been decided upon by the Ministries of Transport from Germany, Italy, Netherlands and Switzerland in August 2008 and is an update from the May 2006 action plan for 2006-2010.. The action plan is based on the progress report 2008 on the Rotterdam-Genoa corridor. The progress report explains the renewed governance structure of the corridor with the executive board composed of representatives of the Ministries working together with the management committee composed of representatives of the Infrastructure Managers. The infrastructure Managers have set up a legal entity (EEIG) to organise the practical cooperation among infrastructure managers. The action plan has been discussed and accepted by the involved infrastructure managers, regulators, rolling stock & safety authorities. The action plan is based on the MOU "Lugano" for the Rotterdam-Milan corridor from 9 January 2003 which was extended to Genoa by decision of Ministers of 10 July 2004 at Rotterdam. The original action plan from 2003 is in this way amended. The current action plan takes into account the Letter of Intent for ERTMS deployment on corridor Rotterdam Genoa which was signed by Ministers 3 March 2006. On an annual basis the Ministries will report to the Ministers on the progress of the project. Harmonized with baseline of the Infrastructure Managers and updated in August 2008.

**OVERVIEW 2006-2012 ACTION PLAN IQC  
CORRIDOR ROTTERDAM – GENOA**

MoT: cooperating ministries of transport  
 IM: cooperating infrastructure managers  
 RB: cooperating regulatory bodies  
 SA: cooperating safety and rolling stock authorities  
 S: to be started  
 O: ongoing  
 F: finished

#	Action	Body	Milestone	Year	Status
1	Digital coordination	IM	Development of Pathfinder, EICIS and Europtrails	2007	F
		IM	Implement additional functionalities and improvements in the tools	2008 – 2012	O
		IM	Presentation of an implementation plan on the corridor for the SEDP regarding TAF TSI	2007	F
		IM	TAF TSI implementation (follow the SEDP) Enhance and monitor the European implementation and among the corridor partners	2008 - 2014	O
2	One stop shop optimization: shortening response time	IM	Set up and implement measurement system for response time regarding international requests for train paths	2007	F
		IM	Ensure convenient response times* for international ad hoc path requests *target: 90% in half of the time between order entry and first day of train running, max. 20 working days	2008 - 2012	O
3	Monitoring traffic and performance	IM	Corridor Management Information System with performance indicators, e.g. number of train paths, speed of train paths, punctuality of freight services. Corridor dashboard operational	2008	O
		IM	Performance monitoring and improvement	2008 - 2012	O
4	Improving punctuality	IM MoT	Development of European Performance Regime including corridor aspects on the basis of punctuality measurements and broader shared analysis of causes of delay	2006	F
		IM	Pilot Phase European Performance Regime on Rotterdam – Genoa	2007 and	O

Page 2

#	Action	Body	Milestone	Year	Status
				2008	
		IM	Supporting and enabling the implementation of European Performance Regime on Rotterdam – Genoa	2008	O
		IM	Check on installation of Performance Managers	2008 and 2009	O
5	Improvement international capacity allocation process	IM MoT	Introduction of authorised applicants on cross border basis on the basis of a feasibility study	2007	F
		IM	IMs fully apply common deadlines for elaboration of yearly timetable and bi-monthly timetable updates as well	2006 - 2012	O
		IM	Harmonized catalogue Corridor wide catalogue with harmonised continuous international freight train paths	2006 – 2012	S
		RB	Assessment of allocation for international freight train paths on the corridor by the IMs	2008 - 2012	S
6	Integrated elimination of infrastructure bottlenecks	IM	Development of actual traffic flow with saturation degrees	2006 – 2012	O
		IM	Planning for medium/ long term in scenarios related to financing state	2006 – 2012	O
		IM MoT	Annual analysis of all activities listed in 6) to ensure the financing of bottleneck removal projects at national and EU levels (e.g. bilateral level between countries, EU-TEN-T financing)	2006 – 2012	O
		IM	Research for production improvements (hard and soft factors as rerouting, faster, heavier, longer, larger, etc.)	2008	O
7	Mutual recognition of engine drivers	SA	Implementation of cross border recognition of general qualifications of engine drivers on a bilateral basis (D-CH, CH-I)	2008 and 2009	O
		SA	Scaling up to a corridor wide implementation in line with the new EU directive 2007/ 59 for engine drivers	2008 to 2010	S
8	Mutual recognition of locomotives	SA	Implementation of cross-acceptance MOU 7 <sup>th</sup> June 2007 and communication with railway market	2008	O
		MoT SA	Implement the international requirements list for certification of locomotives in conformity with the EU guideline. Plus extension MOU with BE FR LU DK SE PL CZ	2008 and 2009	O
9	Monitoring of market regulations	RB	The regulatory bodies will report at least yearly about the result of their cooperation: Allocation of capacity and the concept of congested infrastructure	2006 – 2012	O

Page 3

#	Action	Body	Milestone	Year	Status
			IQ-C and RailNetEurope The traffic monitoring system Europtirails The European Performance Regime to be tested (corridor) and introduced (across Europe) The EEIG established by the Infrastructure Managers with aim of implementing ERTMS on the corridor		
10	ETCS	IM MoT	Ministries, EU and IMs steer the implementation of the "project 2012" incl. budgets and European version management	2006 – 2012	O
		IM MoT	Adoption corridor implementation plan	2008	O
		IM	Tendering of the project by the joint project organisations of the infrastructure managers	2010	O
		IM SA	Completion of ERTMS installations and operations on Corridor A	2012 and 2015	S
11	Terminals	IM MoT	Adoption with stakeholders of action plan based study on quality of interface of terminals with railways	2007 and 2008	O
		IM	Terminal study on capacity, access conditions, equipment and connection to the corridor	2007 – 2010	O
		MoT-IM	Setting up of corridor platform with aim to define corridor terminal action plan by 2009	2008/ 2009	O
12	Operational Rules	IM SA	Harmonisation of essential operational rules	2010	S
13	Railway noise	IM MoT	Overview of national approaches to cope with railway noise and proposals for objectives and cooperation at corridor level	2008 and 2009	O
14	Customs	MoT/ customs	Agreement on how to implement 1875/ 2006/ EC for rail freight transiting CH	2009	O

## II. Anhang: Corridor A Common declaration ERTMS (Genua 2009)

---

**COMMON DECLARATION**  
of the Ministers of Transport  
of The Netherlands, Germany, Switzerland and Italy

on the ERTMS corridor A between Rotterdam and Genoa,

### **Background**

The co-operation on the development of the rail freight corridor Rotterdam-Genoa has matured. Based on the MoU, signed in Lugano on the 9<sup>th</sup> of January 2003 to improve the framework conditions for the rail freight corridor, progress has been made in several areas such as: customs, cross-acceptance of drivers and rolling stock, co-operation for capacity allocation and traffic management and co-ordination in solving infrastructure bottlenecks. This co-operation was working under the condition of considerable market growth in the past with a valuable long-term potential. The ongoing competition between railway undertakings has further supported this positive development trend.

Considering the deployment of the ERTMS system as a base for the future development of the corridor, the Ministers signed a Letter of Intent on the 3<sup>rd</sup> of March 2006. ERTMS, which is already in operation in new infrastructure links like the Betuweroute, Mattstetten- Rothrist and the Lötschberg Base Tunnel since 2007, will be deployed over the whole corridor by 2015.

The Letter of Intent has been followed by the structured cooperation of the infrastructure managers, who set up an IM management committee (December 2006) to steer the co-ordination, developed an Infrastructure Manager corridor business plan 2007-2025 for the corridor (April 2007), appointed dedicated staff for the corridor's development starting in 2007 and set up a Program Management Office in Frankfurt, supported by the foundation of an Economical legal entity (EEIG) among themselves to support the co-ordination activities of the Infrastructure Managers (August 2008). Based on these activities applications for TEN-T funding for the corridor in 2007 were granted during the course of 2008, for ERTMS deployment and infrastructure bottlenecks. The Infrastructure Managers have developed the ERTMS implementation plan for the corridor, also based on the agreement initiated by the European Commission from 4 July 2008 with European Railway Associations and the industry on the development of the new ERTMS baseline 3. These developments were carried out in a successful cooperation with the EU Coordinator for ERTMS, Mr. Karel Vinck.

**The Ministers**, in the presence of the Vice-president of the European Commission Mr Antonio Tajani

Considering that:

- Having regard for the Letter of Intent signed on the 3<sup>rd</sup> of March 2006 in Bregenz by the Dutch, German, Swiss and Italian Ministers of Transport on the deployment of ERTMS along rail freight Corridor A Rotterdam - Genoa.
- Having regard for the draft Commission Decision amending Decision 2006/679/EC as regards the implementation of the technical specification for interoperability relating to the control-command and signaling subsystem of the trans-European conventional rail

system (TSI CCS) with a new Chapter 7 and the European Deployment Plan (hereafter called ERTMS-EDP) which is expected to be published soon by the European Commission providing the obligation for implementation of ERTMS, with priority on European rail freight corridors as well as ports and major terminals by 2015 / 2020, thus paving the way for a European rail freight ERTMS network. Part of the present TSI CCS is the provision that Member States shall make every effort for the availability of an external Specific Transmission Module (hereinafter referred to as "the STM"), as defined in Chapter 7 of the Annex, for their legacy Class B command-and-control systems enumerated in Annex B of the TSI by 31 December 2007.

- Having regard for the Memorandum of Understanding, signed by the European Commission and the European Railway Associations on the 4<sup>th</sup> of July 2008 in Rome concerning the strengthening of cooperation for speeding up the deployment of ERTMS including the needed development of baseline 3.
- Taking note of the aim of the European Commission to create a European rail network for competitive freight, setting out rules for the selection, organisation and management of freight corridors, through a legislative Regulation proposal that Member States are actually discussing (COM (2008) 852 final).
- Having regard for the green paper (COM (2009) 44 final) on the revision of the Trans-European Networks for the 2014-2020 period;
- Recalling the efforts already undertaken in the corridor sector through:
  - the setting up of the Executive Board of Ministry representatives;
  - the setting up of the Management Committee representing the Infrastructure managers;
  - the foundation by 2008 of the EEIG of Infrastructure Managers of Corridor A Rotterdam-Genoa;
  - the preparations for the deployment of ERTMS supported by the Member States concerned and the European Union;
  - the co-ordinated planning in the form of a business plan from the Infrastructure Managers 2007-2025;
  - addressing capacity, quality and interoperability issues;
  - updating the overall corridor 2006-2008-2012 action plan in 2008 by the Ministries;
  - and having set up the railway undertakings advisory board and the terminal platform in the 1<sup>st</sup> quarter of 2009.
- The negotiations between the European Community and the Swiss Confederation on the simplification of inspections and formalities in respect of the carriage of goods and on customs security measures are in progress with the aim of finalising an agreement by 1 July 2009.
- Having regard for the sections already realised along the corridor:
  - In the Netherlands, the Betuweroute which was put into service in June 2007
  - In Germany, the additional high-speed tracks between Rastatt and Offenburg - in service since 2004 - increasing capacity on the existing tracks



- In Switzerland, the new line Mattstetten Rothrist, which was put into service in December 2004 and the Lötschberg Base Tunnel, which was put into service in June 2007.

Recognising:

- Important and continued growth of rail freight traffic on the Rotterdam-Genoa corridor in previous years and the urgent need to accommodate this existing market demand.
  - Despite current economic recession the prognosis of continued growth of corridor traffic over medium to long term is maintained, at least doubling of freight traffic is expected in the period 2006-2020.
  - The important progress reached by the infrastructure managers in their cooperation to improve the quality of the corridor, notably with capacity allocation including one-stop-shop, monitoring of traffic, punctuality and co-operation with terminals.
  - The impact of continued traffic increases on railway noise for the citizens living close by the railways and the need to co-operate among the corridor countries on reducing railway noise particularly from rail freight wagons.
  - The importance of common analyses of the Infrastructure Managers of infrastructure bottlenecks like such as the solutions elaborated and proposed to optimise the use of the existing railway capacity along the corridor and in this way make the impact of infrastructure decisions for the whole corridor transparent to all parties.
- Recalling the deadlines and activities for infrastructure development that were agreed upon or made public:
    - In Switzerland, the completion of the Gotthard Base Tunnel by 2017 and the Ceneri Base Tunnel by 2019.
    - In Germany, the aim to upgrade the entire line Emmerich Oberhausen to three tracks by 2013 (MoU between Ministers from 2007).
  - Working on the planning and financing of further infrastructure capacity improvements on the corridor:
    - Border section Netherlands – Germany: upgrade of the border section Zevenaar – Emmerich to three tracks (MOU between Ministers 2007);
    - In Germany, upgrade of the entire line Karlsruhe – Basel to four tracks
    - Supporting the working in a coordinated manner on a programme for further alleviating infrastructure bottlenecks, based on a structured corridor analysis of transport needs and infrastructure capacities for the period 2008 2015 2020 from the Infrastructure Managers.

**Ask the European Commission for that purpose to**

- Take into account the need for co-ordinated development of the freight corridors in the ongoing TEN-T revision process, giving due attention to improvements in the utilization of capacity, assessment of the infrastructure needs in the framework of corridor / networks with the effects of alleviating bottlenecks, improving cost-benefit analyses and ratios at EU level;

- Arrange communitarian co-funding, as enabled through the above-mentioned financial regulation Nr. 680/2007, taking into account the priorities set in the present declaration.
- Have the European Co-ordinator will support the full realisation of this railway axis according to the corridor programme proposed by the Infrastructure Managers as early as possible, taking into account the deadlines referred to therein.

**Decide for the Rotterdam - Genoa corridor A to**

1. Adopt the ERTMS implementation plan for the corridor by 2015 as proposed by the Infrastructure Management Committee to the executive board which is according to the ERTMS-EDP, in this way amending the previous deadlines contained in the Letter of Intent signed on the 3<sup>rd</sup> of March 2006 in Bregenz. The implementation of ERTMS on the corridor will be based on ERTMS baseline 3 for implementations in Germany, Switzerland and Italy. The Infrastructure Managers are requested to make public the ERTMS implementation plan on the corridor.
2. Support the solid implementation of decisions regarding the financial commitments from the national governments as stated in the ERTMS implementation plan with regard to the measures to eliminate infrastructure bottleneck while already the allocated TEN-T funding continues to be secured for the 2007-2013 period.
3. Continue to work in close co-operation towards the alleviation of bottlenecks on the corridor based on the periodic monitoring report by the Infrastructure Management Committee concerning the corridor project programme. Special focus will be given to further improving the utilisation of the capacity of existing infrastructure e.g. by harmonising infrastructure parameters for gauge, axle load, and train length to enable better production.
4. Cooperate closely with all parties concerned to ensure time planning of the development of the ERTMS baseline 3 agreed at the MOU of the 4<sup>th</sup> of July 2008 and signed in Rome between the European Commission and the railway sector, including appropriate risk management.
5. No longer require in the implementation strategy, to the benefit of railway undertakings, the development of intermediary interoperable solutions on the corridor for the rolling stock (STM) as was foreseen in the Letter of Intent signed on the 3<sup>rd</sup> of March 2006 in Bregenz. Rolling stock equipped with solely ERTMS (baseline 3) will be able to run over the whole corridor by 2015.
6. Have the Infrastructure Managers prepare for common procurement of ERTMS equipment where possible, based where applicable on the baseline 3 of ERTMS, and to make a proposal for this to the Executive Board by the end of 2009;
7. Ask National Safety Authorities together with EC/ERA, notified bodies, IM'-s and industry to develop by 2010 a common certification process for authorising the putting into service of ERTMS equipment on the corridor infrastructure and on rolling stock with the aim of making this efficient and transparent to all parties involved.
8. Ensure maximum support to the recommendations included in the annual report for the Corridor Rotterdam - Genoa (annexed to this declaration), which contain improvement actions concerning quality, capacity, interoperability aspects of infrastructure management, access to the market and safety procedures.
9. Reinforce the efforts to improve the quality of rail freight on the corridor by all parties concerned, which is even more necessary in the light of the ongoing economic

- Arrange communitarian co-funding, as enabled through the above-mentioned financial regulation Nr. 680/2007, taking into account the priorities set in the present declaration.
- Have the European Co-ordinator will support the full realisation of this railway axis according to the corridor programme proposed by the Infrastructure Managers as early as possible, taking into account the deadlines referred to therein.

**Decide for the Rotterdam - Genoa corridor A to**

1. Adopt the ERTMS implementation plan for the corridor by 2015 as proposed by the Infrastructure Management Committee to the executive board which is according to the ERTMS-EDP, in this way amending the previous deadlines contained in the Letter of Intent signed on the 3<sup>rd</sup> of March 2006 in Bregenz. The implementation of ERTMS on the corridor will be based on ERTMS baseline 3 for implementations in Germany, Switzerland and Italy. The Infrastructure Managers are requested to make public the ERTMS implementation plan on the corridor.
2. Support the solid implementation of decisions regarding the financial commitments from the national governments as stated in the ERTMS implementation plan with regard to the measures to eliminate infrastructure bottleneck while already the allocated TEN-T funding continues to be secured for the 2007-2013 period.
3. Continue to work in close co-operation towards the alleviation of bottlenecks on the corridor based on the periodic monitoring report by the Infrastructure Management Committee concerning the corridor project programme. Special focus will be given to further improving the utilisation of the capacity of existing infrastructure e.g. by harmonising infrastructure parameters for gauge, axle load, and train length to enable better production.
4. Cooperate closely with all parties concerned to ensure time planning of the development of the ERTMS baseline 3 agreed at the MOU of the 4<sup>th</sup> of July 2008 and signed in Rome between the European Commission and the railway sector, including appropriate risk management.
5. No longer require in the implementation strategy, to the benefit of railway undertakings, the development of intermediary interoperable solutions on the corridor for the rolling stock (STM) as was foreseen in the Letter of Intent signed on the 3<sup>rd</sup> of March 2006 in Bregenz. Rolling stock equipped with solely ERTMS (baseline 3) will be able to run over the whole corridor by 2015.
6. Have the Infrastructure Managers prepare for common procurement of ERTMS equipment where possible, based where applicable on the baseline 3 of ERTMS, and to make a proposal for this to the Executive Board by the end of 2009;
7. Ask National Safety Authorities together with EC/ERA, notified bodies, IM'-s and industry to develop by 2010 a common certification process for authorising the putting into service of ERTMS equipment on the corridor infrastructure and on rolling stock with the aim of making this efficient and transparent to all parties involved.
8. Ensure maximum support to the recommendations included in the annual report for the Corridor Rotterdam - Genoa (annexed to this declaration), which contain improvement actions concerning quality, capacity, interoperability aspects of infrastructure management, access to the market and safety procedures.
9. Reinforce the efforts to improve the quality of rail freight on the corridor by all parties concerned, which is even more necessary in the light of the ongoing economic

Drafted in Genoa, 26 May 2009



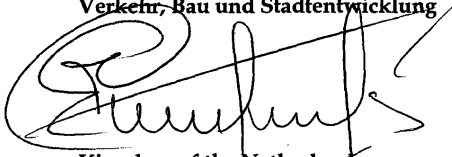
Republic of Italy  
Sen. Roberto Castelli,  
Il Viceministro delle Infrastrutture e dei Trasporti,



Swiss Confederation  
Bundesrat Moritz Leuenberger, Vorsteher des Eidgenössischen Departements für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation



Federal Republic of Germany  
Achim Grossmann, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für  
Verkehr, Bau und Stadtentwicklung



Kingdom of the Netherlands  
Camiel Eurlings, Minister van Verkeer en Waterstaat

### **III. Anhang: Schlussfolgerungen der VerkehrsministerInnen der Alpenländer im Rahmen des Follow up-Prozesses der Erklärung von Zürich (Wien 2009)**

#### **Schlussfolgerungen der VerkehrsministerInnen der Alpenländer im Rahmen des Follow up – Prozesses der Erklärung von Zürich Wien (AT), den 07. Mai 2009**

Die Verkehrsminister Deutschlands, Österreichs, Frankreichs, Italiens und der Schweiz unterzeichneten am 30. November 2001 im Beisein von Vertretern der Europäischen Kommission und auf Initiative der Schweiz die „Erklärung von Zürich über die Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit insbesondere in Tunnels im Alpengebiet“, angesichts schwerer Unfälle in den Alpentunnels. Seit dieser Unterzeichnung haben die Minister in drei Folgetreffen, nämlich am 11. Mai 2004 in Regensburg, am 14. November 2005 in Sedrun und am 20. Oktober 2006 in Lyon, wo Slowenien der Gruppe als Mitglied beitrug, die erzielten Fortschritte überprüft und die Schwerpunkte entsprechend angepasst.

Bei dem - jetzt unter österreichischem Vorsitz – am 07.05.2009 in Wien stattfindenden vierten Treffen der Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihrer Vertreter/Innen ist beabsichtigt, die Ergebnisse der unter dem derzeitigen Vorsitz geleisteten intensiven Arbeit zur Kenntnis zu nehmen, die erzielten Fortschritte zu bestätigen und die weitere Vorgehensweise festzulegen.

Entsprechend dem Mandat von Lyon 2006 haben sich die Organe des Züricher Prozesses mit den folgenden Themen befasst:

#### **Lenkung und Regulierung des Straßenverkehrs in der Alpenregion**

- Beauftragung einer Studie über die Voraussetzungen für die Einführung neuer Systeme zur Regulierung des alpenquerenden Güterverkehrs auf der Straße.
- Definition von Prinzipien, eines Zeitplans sowie der Voraussetzungen für ein Ereignismanagement im Alpenraum.

**Mobilität in der Alpenregion**

Überprüfung der Möglichkeiten für eine gemeinsame Datenerfassung im alpenquerenden Personenverkehr.

**Verkehrssicherheit in den Alpen**

Aktivitäten im Bereich „Sicherheit in Eisenbahntunnels“.

**Stand der Aktivitäten:****Verkehrsmanagementsysteme für den Güterverkehr im Alpenraum**

Im Hinblick auf das Ziel, die Sicherheit des alpenquerenden Verkehrs weiter zu verbessern, für mehr Nachhaltigkeit beim Straßengüterverkehr zu sorgen, die notwendige Infrastruktur bereitzustellen und alternative Verkehrsmodi zu fördern, insbesondere den Schienenverkehr, wurde mit finanzieller Unterstützung aller Mitglieder der „Gruppe von Zürich“ und der Europäischen Kommission eine Studie Best Research zum Thema „Verkehrsmanagementsysteme zum alpenquerenden Straßengüterverkehr“ durchgeführt. Diese Studie hat zum Ziel, entsprechende Verkehrsmanagementsysteme für sensible Regionen, in denen diese Maßnahmen umsetzbar sind, aufzuzeigen. Die Studie beschreibt den Prozess der Findung, Evaluierung und Bewertung verschiedener Konzepte, um die am besten geeigneten Lösungen für Verkehrsmanagementsysteme für den alpenquerenden Straßengüterverkehr zu finden. Zum Zwecke eines Monitorings dieser Studie wurde ein so genanntes Advisory Board unter österreichischem Vorsitz eingerichtet.

Basierend auf dieser Studie hat das Advisory Board ein Präsidenschaftspapier (einschließlich eines zusammenfassenden Berichts) ausgearbeitet, das den Verkehrsministern/Innen als Entscheidungsgrundlage dient. Dieses Präsidenschaftspapier wurde vom Leitorgan verabschiedet. Das Präsidenschaftspapier konzentriert sich vor allem auf die prognostizierte Zunahme des Güterverkehrs während drei Zeitperioden (von jetzt bis 2015, von 2016 bis in die frühen 2020-iger Jahre, von 2020 bis 2030). Darüber hinaus wird auch der besonderen Umweltsituation in der Alpenregion sowie den weltweiten internationalen Umweltzielen (Kyoto, NEC-Richtlinie) große Aufmerksamkeit gewidmet. Die verschiedenen Verkehrsmanagementsysteme wurden unter Berücksichtigung aller

dieser Aspekte sowie der dafür verfügbaren Kapazitäten eingehend analysiert und evaluiert, sowie eine abschließende Beurteilung und Empfehlungen abgegeben.

Jedoch wurde bei der Prognose für die Zunahme des Güterverkehrs, auf die sich diese Studie stützt, die zwischenzeitlich eingetretene weltweite Wirtschaftskrise nicht berücksichtigt. Diese könnte zu einem langfristig spürbaren wirtschaftlichen Rückgang führen, während hingegen jegliche Maßnahmen möglicherweise hohe Kosten und einen Preisanstieg zur Folge haben könnten.

Im Einklang mit den Empfehlungen vereinbaren die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen folgendes:

Die schrittweise Einführung möglicher Maßnahmen, mit dem Ziel der Regulierung des alpenquerenden Straßengüterverkehrs entsprechend der Verfügbarkeit neuer Schieneninfrastrukturen (insbesondere der Gotthard-, LTF- und BBT-Eisenbahntunnels) sowie wettbewerbsfähiger Schienendienste:

- In einer **ersten** Phase die Förderung der Einführung saubererer EURO-Klassen, insbesondere der EURO 6 Klasse, zum frühest möglichen auf dem Markt verfügbaren Zeitpunkt. In diesem Zusammenhang werden auch Maßnahmen wie Maut-Modulation oder spezielle Incentives gemäß der EURO-Klassen für eine mögliche Umsetzung im Alpenraum in Erwägung gezogen, unter Einhaltung geltender Rechtsvorschriften und Wahrung bestehender rechtlicher Verpflichtungen in den einzelnen Ländern, wie z.B. jene im Zusammenhang mit den Autobahnkonzessionen.

In der Zwischenzeit sich zu bemühen, einen ausgewogenen Kompromiss bei der derzeitigen Diskussion im Rahmen der Revision der Eurovignetten-Richtlinie zu finden.

Weiters damit zu beginnen, die Voraussetzungen für die Umsetzung der für die nachfolgenden Phasen vorgesehenen Maßnahmen zu prüfen.

- In einer **zweiten** Phase die eventuelle Umsetzung des „Toll+“-Konzepts zu prüfen - abhängig von den konkreten Ergebnissen der Revision der Eurovignetten-Richtlinie - um den wachsenden negativen Auswirkungen durch Lärm, CO<sub>2</sub>-Emissionen und Kapazitätsengpässen entgegenzuwirken.

- In der **dritten** Phase eine signifikante Verkehrsverlagerung entsprechend zusätzlicher Schienenkapazitäten zu erreichen. In diesem Zusammenhang werden auch die Umsetzung limitativer Konzepte (ATB, EHS) sowie anderer möglicher Fördermaßnahmen in Erwägung gezogen, um diese Politik zu unterstützen.

Die im Präsidentschaftspapier angeführten Verkehrsmanagementsysteme ATB, EHS und TOLL+ erscheinen tatsächlich die am besten geeigneten Konzepte für eine nachhaltige Bewältigung des Straßengüterverkehrs, d.h. die Reduzierung der durch den Straßengüterverkehr verursachten Umweltauswirkungen, die Verkehrsverlagerung sowie die Verbesserung der Verkehrssicherheit. Dennoch sind für alle diese Systeme vor ihrer möglichen Implementierung weitere Untersuchungen notwendig, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Systeme keinesfalls den freien Warenverkehr und das Wirtschaftswachstum behindern dürfen und darüber hinaus sowohl mit dem EU-Recht, als auch mit dem jeweiligen geltenden nationalen Recht konform sein müssen.

Daher betrauen die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen das Leitorgan mit dem folgenden **Mandat**:

- 1) Für den Zeitraum bis zur endgültigen Implementierung eines der oben genannten Systeme sich auf die Einführung und die Förderung von Euro 6 im Alpenraum zum frühest möglichen Zeitpunkt zu verständigen und zu diesem Zwecke alle dafür notwendigen rechtlichen und technischen Voraussetzungen zu prüfen.
- 2) Für die drei oben genannten Systeme (TOLL+, ATB, EHS) ist eine weitgehend umfassende Studie für eine mögliche zukünftige Einführung durchzuführen. Hierbei sind insbesondere die nachfolgenden Aspekte detailliertest zu untersuchen:
  - rechtlicher Hintergrund (EU- und nationale Rechtslage - notwendige Änderungen)
  - Verfahren für die Definition von Systemen mit Schwellenwerten



- zu ergreifende Maßnahmen im Falle einer schrittweisen Einführung der Systeme in den einzelnen Ländern
- endgültige räumliche Definitionen und flankierende Maßnahmen (zur Lösung der Umwegsproblematik), inklusive detaillierterer Überlegungen betreffend Kapazität und Dienstleistung für Schiene und Straße
- wirtschaftliche Auswirkungen auf nationaler und regionaler Ebene in den einzelnen Ländern in Zusammenhang mit den oben genannten Aspekten, inklusive der wirtschaftlichen, logistischen, sozialen und beschäftigungspolitischen Auswirkungen auf die Branche der Straßengüterverkehrsunternehmen.

### **Ereignismanagement im Alpenraum**

In Erfüllung des Mandats von Lyon 2006 wurde eine eigene Arbeitsgruppe für das „Ereignismanagement im Alpenraum“ unter dem Vorsitz der Schweiz eingerichtet. Diese Arbeitsgruppe befasste sich mit drei Schwerpunktthemen:

Einvernehmliche Definition des Begriffs „Ereignis“ sowie Definition der Haupttransitachsen, Entwicklung eines einheitlichen Berichtssystems, um die Kommunikation sowie einen raschen und präzisen Informationsfluss zwischen den Ländern sicherzustellen. Darüber hinaus hat die Arbeitsgruppe mit der Einrichtung einer speziellen Website begonnen, um das erwähnte Berichtssystem zu vervollständigen, mit dem Ziel, mit minimalem Kosten- und Zeitaufwand eine effizientere, preisgünstigere und schnellere Information zu bieten und die Straßenbenutzer in der gesamten Alpenregion mit den jeweils aktuellsten Informationen zu versorgen. Schließlich erarbeitete die Arbeitsgruppe eine allgemeingültige Vorgehensweise, der im Falle eines Ereignisses zur Anwendung gelangen soll, sowie eine Liste mit drei Kategorien möglicher Maßnahmen. Die ersten zwei Kategorien beinhalten hauptsächlich Beispiele für technische und administrative Maßnahmen, während die dritte Kategorie bereits politische und gesetzliche Maßnahmen umfasst. Bei der Erstellung dieser Übersicht befolgte die Arbeitsgruppe den Ansatz, dass im Falle eines Ereignisses die Maßnahmen die nachstehenden Bedingungen erfüllen müssen: d.h. sie müssen machbar sein, sie müssen sofort mit einfachen Mitteln durchführbar sein, und sie müssen so konzipiert

sein, dass sie leicht und damit schnell und flexibel umgesetzt werden können; oder anders ausgedrückt: abhängig von Ort, Art und Dauer des Ereignisses sind die jeweils richtigen Maßnahmen festzulegen, also zur richtigen Zeit am richtigen Ort die richtige Maßnahme zu treffen.

Gegenwärtig verständigen sich die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen auf die Definition des Begriffs „Ereignis“, die Definition der Haupttransitachsen sowie eine generell gültige Vorgehensweise im Falle eines Ereignisses, nehmen die drei Kategorien von Maßnahmen zur Kenntnis und befolgen die vom Leitorgan verabschiedeten und im „Zusammenfassenden Bericht der Arbeitsgruppe über das Ereignismanagement im Alpenraum“ enthaltenen Empfehlungen der Arbeitsgruppe.

Im Wissen um die Notwendigkeit weiterer Aktivitäten betrauen die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen das Leitorgan mit den folgenden **Mandaten**:

- die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit und der konkreten Anwendung auf den Alpenachsen weiter zu vertiefen und zu entwickeln
- das Konzept für die Ereignis- und Situationsberichterstattung unter besonderer Berücksichtigung der im zusammenfassenden Bericht unter Kapitel 4 aufgelisteten Aspekte zu finalisieren.
- Konzept, Struktur und Inhalt der Website, einschließlich der finanziellen und organisatorischen Belange (Webmaster) und unter Berücksichtigung der im zusammenfassenden Bericht unter Kapitel 5 aufgelisteten Punkte weiter detailliert zu prüfen.

### **Mobilität in der Alpenregion**

Im Einklang mit dem Mandat von Lyon 2006 wurden die Ergebnisse von CAFT 04 veröffentlicht und eine eigene Website für den „Zürcher Prozess“ eingerichtet. Neben der interaktiven Präsentation der umfangreichen Ergebnisse dieser Studie wird auf diesen Webseiten auch die Arbeit des Zürcher Prozesses in ihrer Gesamtheit einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Diese Seiten sind auf englisch, deutsch, französisch, italienisch und slowenisch verfügbar.

Im Rahmen der heutigen Konferenz wird die „Züricher Prozess Homepage“ vorgestellt und die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen sind zur feierlichen Aktivierung der „Züricher Prozess Homepage“ eingeladen.

Derzeit findet eine Aktualisierung der CAFT-Daten statt. Eine Befragung der Lkw-Fahrer in der Schweiz, in Frankreich, in Österreich und - dieses Jahr zum ersten Mal - auch in Slowenien soll ein verlässliches Bild vom alpenquerenden Güterverkehr liefern. Zusätzlich werden Daten von Eisenbahnunternehmen erhoben und Italien wird für die Lieferung eigener Daten sorgen. So wird auf die gleiche Weise wie 2004 eine Ermittlung des alpenquerenden Verkehrs durchgeführt, der alle Alpenländer zustimmen können. Mit der Umfrage wurde in der Schweiz und in Österreich bereits begonnen und auch in den anderen Ländern ist bald mit deren Start zu rechnen.

Darüber hinaus stellen die Alpenländer eine genaue Aktualisierung der Daten zur Verfügung.

Die Experten untersuchten auch, welche Datenquellen für den Personenverkehr in den einzelnen Alpenländern zur Verfügung stehen. Aufgrund der heterogenen Situation wäre es für den Erhalt von harmonisierten Daten erforderlich, eine einheitliche Umfrage in allen Alpenländern durchzuführen, vergleichbar mit der für den Güterverkehr durchgeführten Studie.

Die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen haben beschlossen:

- die Webseiten des Züricher Prozesses zu veröffentlichen und diese regelmäßig zu aktualisieren
- die CAFT-Umfrage 09 abzuschließen und die Ergebnisse innerhalb einer angemessenen Zeit zu veröffentlichen.
- weitere Anstrengungen zu unternehmen, um umfassendere Informationen über den alpenquerenden Verkehr, darunter auch den Personenverkehr, zu erhalten. Mit der Nutzung vorhandener Datenquellen wird bezweckt, den diesbezüglichen Ressourcenaufwand möglichst gering zu halten.

## **Verkehrssicherheit in den Alpen**

### Sicherheit in den großen alpenquerenden Eisenbahntunnels

Das Leitorgan ersuchte die französische Delegation mit der Evaluierung der Frage, ob die Einrichtung eines Informationsaustauschsystems über die Sicherheit in großen Eisenbahntunnels von Nutzen wäre. Frankreich beauftragte einen nationalen Verkehrssicherheitsexperten, der sich mit den für den Betrieb und die Sicherheit der größten alpenquerenden Eisenbahntunnels hauptverantwortlichen Organisationen traf und die wichtigsten Themen in diesem Bereich abklärte. Danach wurde für den 12. Dezember 2008 in Paris ein Treffen mit Experten, leitenden Vertretern der Verwaltungsbehörden sowie der Tunnel- bzw. Eisenbahnnetzbetreiber aus den Mitgliedsländern des Züricher Prozesses organisiert, um Informationen auszutauschen.

Hauptziel der Evaluierung war nicht der Vergleich der Sicherheitsniveaus, sondern vielmehr die Untersuchung der verschiedenen Vorgehensweisen und Abläufe in den Tunnels, die auf die unterschiedlichen Betriebsbedingungen sowie die seit Jahren in Verwendung befindlichen technischen Ausrüstungen in den einzelnen Tunnels zurückzuführen sind.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass das Sicherheitsniveau im Schienenverkehr sehr hoch ist, und zwar wesentlich höher als im Straßenverkehr. Tunnelspezifische Risiken können aber trotzdem zu schweren Unfällen oder sogar Katastrophen führen und bedürfen daher einer speziellen Beurteilung.

In Anbetracht des zunehmenden Verkehrsvolumens und der derzeitigen betrieblichen Gepflogenheiten verdienen diesbezüglich vor allem vier Bereiche größte Aufmerksamkeit:

- 1) Gefahrguttransporte:
- 2) Kombiniertes Verkehr (z.B. Rollende Straße);
- 3) Interventionsmöglichkeiten, Lösch- und Rettungsarbeiten;
- 4) Überwachung der Entwicklungen im gesamten Schienenverkehrssystem im Hinblick auf Gefahren in Tunnels

Der Bericht schlägt eine regelmäßige Beurteilung dieser vier Themenbereiche vor, um die Betriebsbedingungen auf den verschiedenen Strecken zu vereinheitlichen und das Überqueren der Alpen zu erleichtern.

Die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen vereinbaren:

- die Schlussfolgerungen des Berichts, der auf dem Expertenaustausch und den Ergebnissen des Treffens vom 12. Dezember 2008 in Paris basiert, zur Kenntnis zu nehmen;
- den Grundsatz des regelmäßigen Informationsaustausches über die Sicherheit in den großen Eisenbahntunnels der Alpen zu begrüßen;
- Frankreich mit der Organisation des nächsten Treffens zu beauftragen.

### **Neuer Vorsitz**

Die Verkehrsminister/Innen beziehungsweise ihre Vertreter/Innen danken dem österreichischen Vorsitz für die geleistete Arbeit. Sie beschließen einstimmig, für den Zeitraum von 2009 – 2011 den Vorsitz an die Schweiz zu übertragen. Nach dem Schweizer Vorsitz geht dieser zuerst auf Deutschland, dann auf Italien und danach auf Slowenien über und wird in der Folge, beginnend mit der Schweiz, im bisherigen Rotationsprinzip weitergeführt.

Verabschiedet in Wien (AT), den 07. Mai 2009

## IV. Anhang: Mehrjahresprogramm 2009-2013 / Investitionsbeiträge an den kombinierten Verkehr



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation  
3003 Bern

Eidgenössisches Finanzdepartement  
3003 Bern

Bern, 3. September 2009

### MEHRJAHRESPROGRAMM 2009 – 2013 (MJP 09 – 13)

Investitionsbeiträge an den kombinierten Verkehr (Terminalanlagen)  
gestützt auf das Bundesgesetz vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer<sup>1</sup> und die Verordnung vom 29. Juni 1988 über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge<sup>2</sup>

#### Ingress

Gemäss Art. 2 der Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (Kombiverkehrsverordnung, VKV; SR 742.149) werden Investitionsbeiträge an den kombinierten Verkehr im Rahmen eines Mehrjahresprogramms ausgerichtet. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation legt dieses im Einvernehmen mit dem Eidgenössischen Finanzdepartement aufgrund der vom Bundesamt für Verkehr (Bundesamt) erhobenen Investitionsbedürfnisse und der aus verkehrs- und umweltpolitischer Sicht bestehenden Prioritäten fest. Das vorliegende Programm umfasst die Periode 2009 bis 2013.

#### 1. Rechtsgrundlagen

##### 1.1 Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG) und Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (VKV)

Der Bund leistet gestützt auf die Artikel 21 und 22 (2. Abschnitt) des Bundesgesetzes vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG, SR 725.116.2) Investitions- oder Betriebsbeiträge zur Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge. Die Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (Kombiverkehrsverordnung, VKV; SR 742.149) vom 29. Juni 1988 regelt die Ausführungsbestimmungen sowie das Verfahren für die Gewährung und Rückforderung der Bundesbeiträge (Art. 38 MinVG). Gemäss Art. 3 Abs. 2 der VKV können Beiträge ausgerichtet werden für:

- a. den Bau, die Beschaffung oder die Erneuerung von Anlagen und Einrichtungen für den Umschlag zwischen den Verkehrsträgern;

<sup>1</sup> SR 725.116.2, MinVG

<sup>2</sup> SR 742.149, Kombiverkehrsverordnung, VKV

- b. den durch die Bedürfnisse des kombinierten Verkehrs bedingten Ausbau von Bahnanlagen;
- c. die Beschaffung von Bahnfahrzeugen für den kombinierten Verkehr;
- d. übrige Investitionen, welche die Benutzung des kombinierten Verkehrs erleichtern und fördern.

Die Beitragshöhe richtet sich grundsätzlich nach dem verkehrs- und umweltpolitischen Interesse, sowie nach dem Grad der Eigenwirtschaftlichkeit (Art. 4, Abs. 1 der VKV).

### **1.2 Verwaltunginterne Finanzierungsrichtlinien**

Die konkreten Finanzierungsrichtlinien sind in Abstimmung mit der Eidgenössischen Finanzverwaltung ausgearbeitet worden und in einen Leitfaden für Investitionsgesuche für den kombinierten Verkehr, welcher als Informationsgrundlage den Gesuchstellern abgegeben wird, eingeflossen. Darüber hinaus erfolgt die Gesuchsprüfung und -beurteilung im Rahmen der Gewährung von Investitionsbeiträgen gemäss amtsinterner Weisung. Die einheitliche Behandlung der Gesuche wird auf diesem Weg gewährleistet. Gemäss Art. 8 Abs. 1 VKV handelt das BAV sofern die Finanzhilfe 3 Mio. übersteigt im Einvernehmen mit der EFV.

### **1.3 Güterverkehrsvorlage**

Die Güterverkehrsvorlage wurde in der Wintersession 2008 von den eidgenössischen Räten verabschiedet. Der Bundesrat wird die neuen Rechtsgrundlagen voraussichtlich zum 1.1.2010 in Kraft setzen. Diese führen auch zu einer Revision der Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (VKV).

Gemäss Botschaft zur Güterverkehrsvorlage vom 8. Juni 2007 (SR 07.047) empfiehlt der Bundesrat die Weiterführung der finanziellen Beteiligung des Bundes am Bau zusätzlicher Umschlagterminals für den kombinierten Verkehr im In- und Ausland in Form einer Anschubsfinanzierung, um die Voraussetzungen für ein weiteres Wachstum des unbegleiteten kombinierten Verkehrs zu schaffen und um bestehende Engpässe im Bereich des Terminalumschlags zu beseitigen. Im Rahmen der rollenden Planung und des laufenden Monitorings soll eine Überprüfung der erforderlichen Mittel vorgenommen werden. Ab 2014 sollte eine Reduktion der eingesetzten Mittel möglich sein, da in der Schweiz und im angrenzenden Ausland die wichtigsten Terminalkapazitäten erstellt sind.

## **2. Grundsätzliches**

Der Bund macht im Bereich des unbegleiteten kombinierten Verkehrs keine Terminalplanung. Die Gesuchsteller (private Investoren; Terminaleigentümer, Terminalbetreiber) erhalten bei einem förderwürdigen Projekt eine Anschubsfinanzierung, wobei jeder Investor mindestens 20% Eigenmittel der anrechenbaren Projektkosten einbringen muss. Der Förderbeitrag des Bundes hängt von der verkehrspolitischen Bedeutung, der Wirtschaftlichkeit und der Bewertung des Projekts im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse ab.

## 2.1 Förderwürdigkeit von Projekten

Grundsätzlich sind die folgenden Förderobjekte und Finanzierungsformen möglich:

Kat.	Objekt	Verfügungsadressat	Vorgesehene Finanzierungsart	Eigenmittelanteil (mindestens)
A	Errichtung eines UKV-Terminals <sup>3</sup>	Terminalbetreiber, Terminaleigentümer	A-fonds-perdu-Beiträge und rückzahlbare Darlehen	20%
B	Erweiterung eines UKV-Terminals	Terminalbetreiber, Terminaleigentümer	A-fonds-perdu-Beiträge und rückzahlbare Darlehen	20%
C	Errichtung eines Rola-Terminals (alpenquerende Rola)	Terminalbetreiber, Terminaleigentümer	A-fonds-perdu-Beiträge und rückzahlbare Darlehen	20%
D	Erweiterung eines Rola-Terminals (alpenquerende Rola)	Terminalbetreiber, Terminaleigentümer	A-fonds-perdu-Beiträge und rückzahlbare Darlehen	20%
E	Beschaffung mobiler Umschlagsgeräte	Betreiber der Umschlagsanlage, Eigentümer des Umschlagsgerätes, Verlager, Spediteur	rückzahlbare Darlehen	20%
F	Beschaffung von Manöverloks auf Terminalanlagen	Terminalbetreiber, Terminaleigentümer	rückzahlbare Darlehen	20%
G	Beschaffung von Rollmaterial (UKV-Waggons)	Operateur oder EVU, welcher/s keine Betriebsabteilungen für UKV-Transporte in Anspruch nimmt (vor allem Schmalspurbahnen)	rückzahlbare Darlehen	40%
H	Beschaffung von kranbaren Wechselbehältern	Verlager, Spediteur, der neu als Kunde in den UKV einsteigt; nur für den alpenquerenden Verkehr	rückzahlbare Darlehen	40%

- Nicht förderwürdig sind:
- Erneuerung von Terminalanlagen oder Teilen der Terminalanlage, welche bei der Errichtung Beiträge des Bundes erhalten haben (UKV und Rola).
- Beschaffung von kranbaren Containern oder Sattelaufliegern
- Beschaffung von Streckenloks für den kombinierten Verkehr
- Mobile Umschlagsgeräte, die nicht an einen Terminal gebunden sind.

## 2.2 Fördergrundsätze

Für die Förderwürdigkeit sind der konkrete Bedarf für Investitionen in Terminalanlagen und KV-Ausrüstung und die mit der Investition erreichbare Verlagerungswirkung zentrale Kriterien. Fördermittel für Terminalneu- und -ausbauten werden nur gewährt, wenn förderwürdige

<sup>3</sup> Im Ausland nur mit hohem Anteil an alpenquerendem Verkehr durch die Schweiz



Projekte nicht ohne staatliche Beihilfen realisiert werden können, die Gesuchsteller mindestens 20 % der anrechenbaren Projektkosten als Eigenmittel einbringen und die Projekte unter Berücksichtigung der Investitionsbeiträge des Bundes innerhalb von 10 Betriebsjahren die kumulierte Gewinnschwelle erreichen können.

### 2.3 Kriterien für die Bestimmung der Förderwürdigkeit eines Gesuchs

- Die geplante Investition ist für die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele der Schweiz notwendig. Vorrangig ist dies die Vermeidung von Fahrten des Strassengüterverkehrs in der Schweiz und deren Verlagerung auf die Schiene. Besonders berücksichtigt wird, inwiefern durch die Investition schergewichtig der bestehende alpenquerende Strassengüterverkehr verlagert werden kann.
- Die geplante Investition dient der Engpassbeseitigung. Die Investition wird an einem Standort geplant, deren Region einen Bedarf an Umschlagskapazitäten für den UKV aufweist.
- Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist im Vergleich mit anderen Projekten günstig. Das Verhältnis von Investitionskosten pro zu verlagernde Sendung sind günstig (Benchmarking).
- Die Wirtschaftlichkeit des geplanten Projektes ist gewährleistet (Projekte müssen inkl. staatlicher Fördermassnahmen im 10. Betriebsjahr einen kumulierten Gewinn aufweisen).
- Die Vorhaben sind auf Langfristigkeit und Ausbaufähigkeit ausgelegt.

Darüber hinaus gilt:

- Das im Gesuch vorgestellte Entwicklungskonzept ist realistisch.
- Die Bonität des Gesuchstellers wird als gut befunden.
- Die Darlehen für das Projekt können durch den Gesuchsteller mittels Grundpfand oder Bankgarantie gesichert werden.
- Der diskriminierungsfreie Zugang zum Terminal wird durch den Gesuchsteller gewährleistet (bei Terminalanlagen).
- Es sind genügend Kapazitäten für die Zu- und Wegfahrten vom Terminal (schiene- wie strassenseitig) vorhanden (bei Terminalanlagen).

### 2.4 Förderkategorien für Projektförderungen mit Bundesmitteln

Die Gesuche werden auf Grund der Förderkriterien (siehe 2.3) bewertet und in eine Förderkategorie eingeteilt. Die Förderkategorie legt einerseits fest, welcher Eigenmittelanteil erforderlich ist. Die Förderkategorie bestimmt andererseits, welche Aufteilung in A-fonds-perdu-Beiträge und Darlehen bei der Förderung der Investitionen gewährt wird. Es bestehen für Terminalprojekte und die Beschaffung von mobilen Umschlagsgeräten grundsätzlich 4 Förderkategorien. In der Tabelle sind die Hochsätze der Projektförderungen mit Bundesmitteln dargestellt.

Förderkategorie	maximaler Förderbeitrag in % der anrechenbaren Projektkosten	davon : âfp-Beiträge in % (höchstens)	davon: Darlehen in % (mindestens)
1	80%	80 %	20 %
2	80%	60 %	40 %
3	80%	40 %	60 %
4	80%	20 %	80 %

Die Bewertung des Investitionsgesuches und die Zuordnung zu einer Förderkategorie erfolgt unter Beachtung der genannten Entscheidungskriterien.

## 2.5 Übersicht über die Mittelplanung im Rahmen des Mehrjahresprogramms 2009 – 2013

Die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über die finanzielle Planung für Darlehen und Beiträge (CHF) in den Jahren 2009 -2013<sup>4</sup>.

<b>Terminalanlagen</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Beiträge	18'525'400	18'822'100	21'341'000	21'658'400	21'983'200
Darlehen	15'683'600	23'005'000	23'113'500	23'463'000	23'815'100
<b>Total</b>	<b>34'209'000</b>	<b>41'827'100</b>	<b>44'454'500</b>	<b>45'121'400</b>	<b>45'798'305</b>

Die Darlehen (A4200.0115) und Investitionsbeiträge (A4300.0122) werden neu als Stammhauskonten beim Kredit Terminalanlagen (A4300.0141) geführt. Im Rahmen des Budgetprozesses können die Stammhauskonten entsprechend dem Bedarf an Beiträgen und Darlehen angepasst werden.

In den beiliegenden Faktenblättern wird in kurzer Form auf die Entwicklung der Terminallandschaft 2009 – 2013 eingegangen und eine Rückschau auf die realisierten Terminalprojekte im In- und Ausland gemacht.

<sup>4</sup> Grundlage: Voranschlag 09; Finanzplan 2010-2012

**Beschlüsse**

1. Das Mehrjahresprogramm für Investitionsbeiträge im kombinierten Verkehr 2009 – 2013 wird genehmigt. Für die Jahre 2009 – 2013 ist unter Vorbehalt anderweitiger Entscheide des Bundesrats und des Parlaments im Rahmen der jährlichen Budgeterstellung folgender Finanzrahmen für Darlehen und Investitionsbeiträge an den kombinierten Verkehr vorgesehen:

In Mio. Franken	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Total</b>	<b>34.2</b>	<b>41.8</b>	<b>44.5</b>	<b>45.1</b>	<b>45.8</b>	<b>211.4</b>

2. Die für die Beurteilung der Gesuche aufgeführten Kriterien (Ziffer 2.3 und 2.4) werden gutgeheissen.
3. Das BAV überarbeitet das Programm jährlich intern im Sinne einer rollenden Planung und bringt diese der EFV zur Kenntnis.
4. Das BAV führt über die ausgerichteten Bundesbeiträge eine Erfolgskontrolle und erstattet im Rahmen des nächsten Mehrjahresprogramms Bericht über die Zielerreichung.

UVEK/ Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation



Moritz Leuenberger



Eingesehen und einverstanden:  
Eidgenössisches Finanzdepartement

Hans-Rudolf Merz

**Beilagen:**

- Faktenblatt Rückblick Mehrjahresprogramm 2004 – 2008
- Faktenblatt Entwicklung Terminallandschaft 2009 – 2013
- Leitfaden für Investitionsgesuche für den kombinierten Verkehr (BAV 2009)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

## FAKTENBLATT

### Entwicklung Terminallandschaft 2009 – 2013

Im Sinne der Botschaft des Bundesrats zur Güterverkehrsvorlage (SR 07.047; Kap. 1.5.13) muss die Stärkung des kombinierten Verkehrs auch künftig im Vordergrund stehen. Damit dieser weiter wachsen kann, sind ausreichende und qualitativ attraktive Umschlagsanlagen zur Verfügung zu stellen. Entlang der alpenquerenden Transitachsen und in den relevanten ausländischen Quell- und Zielgebieten, insbesondere in Norditalien, wie auch für den Umschlag Schiff/Schiene bestehen im Zuge des starken Wachstums des Kombiverkehr-Marktes weiterhin Engpässe. Diese müssen für eine erfolgreiche Fortsetzung des Verlagerungsprozesses beseitigt werden. Die Förderung von effizienten Umschlagsterminals des kombinierten Verkehrs in der Schweiz und im Ausland durch den Bund soll daher fortgesetzt werden.

#### Schweiz

In der Schweiz sind im Zeitrahmen des MJP 09 – 13 grössere Neubauprojekte von Kombiverkehr-Terminals im Raum Basel (anrechenbare Kosten in Höhe von rund CHF 100 Mio.) und Limmattal (rund CHF 140 Mio.) geplant. Die Projekte sollen zusätzliche Umschlagskapazitäten von je >170'000 TEU/Jahr schaffen. Mit der Eingabe der Mitfinanzierungsgesuche ist im Zeitraum des MJP 09-13 zu rechnen. Auf dem Terminal im Raum Basel-Nord sollen Kombiverkehr-Züge aus dem Norden (Deutschland/Benelux) kommend neu formiert werden zur Weiterführung durch die Schweiz nach Italien. Mit dem Gateway Limmattal sollen Importzüge des kombinierten Verkehrs neu zu Ganzzügen formiert werden, welche in der Schweiz entweder bis zu regionalen Kombiverkehr-Terminals geführt werden oder via Rangierbahnhof Limmattal (RBL) in das Wagenladungsnetz eingespiesen werden, sodass eine Lieferung bis zu den Anschlussgleiskunden möglich wird (sog. Swiss Split). Die Mitfinanzierung dieser Projekte richtet sich dabei nach den verfügbaren Bundesmitteln.

Ferner sind in der Schweiz auf bestehenden Terminalanlagen Erweiterungsprojekte zur Erhöhung der Umschlagskapazität zu erwarten (Terminal Frenkendorf, Terminal Visp, Terminal Chavornay, Terminal im Hafenbecken Basel-Stadt, Terminal Rekingen). Diese Projekte sind zum Teil bereits verfügt, die Auszahlungen erfolgen erst in den kommenden Jahren im Zuge des Projektfortschritts.

Kleinere Projekte im Inland zur Erweiterung der Umschlagskapazität sollen an bestehenden Freiverladestellen mit dem Einsatz von mobilen Umschlagsgeräten (Reach-Stacker) für Kunden ohne Anschlussgleise (Projekte in Renens und Sion) realisiert werden. Es handelt sich hierbei um Binnen- oder Import-Export-Kombiverkehre. Es sind hauptsächlich leichtere bis schwerere Schüttgüter (Papier, Holzschnitzel, Zement), welche im kombinierten Verkehr transportiert werden sollen.

#### Ausland

Nach wie vor besteht ein Bedarf an weiteren Umschlagskapazitäten in Norditalien (Lombardei) für den alpenquerenden Transport der aufkommenden Gütermengen im kombinierten Verkehr. Im Raum östlich von Mailand sind weitere Anfragen zur Mitfinanzierung zu erwarten. Auf dem bestehenden Grossterminal in Busto Arsizio/Gallarate sind Vervoll-

ständigungsarbeiten mit anrechenbaren Kosten in der Höhe von rund CHF 40 Mio. geplant, was weitere Kapazitäten von rund 80'000 TEU schaffen soll.

Gesuchsteller von Terminalprojekten im grenznahen Ausland (Standorte 100-150 km von der Landesgrenze entfernt) haben wie Gesuchsteller von Projekten in der Schweiz einen Eigenmittelanteil in der Höhe von mindestens 20% an den anrechenbaren Projektkosten vorzuweisen. Gesuchsteller von Terminalprojekten, deren Standorte weiter von der Landesgrenze entfernt liegen, müssen einen höheren Eigenmittelanteil (mindestens 40% der anrechenbaren Projektkosten) einbringen.

Die Eingabe von Fördergesuchen zur Mitfinanzierung neuer Terminalanlagen in Duisburg (Deutschland) und Antwerpen (Belgien) werden noch im 2008 erwartet. Der geschätzte Kostenumfang dieser Projekte beträgt rund CHF 80 Mio., wovon der Bund maximal 60% in Form von Darlehen und Beiträgen übernehmen kann. An diesen Standorten sollen neue Umschlagskapazitäten entstehen für den intermodalen Transport von Überseeefracht auf der Schiene in und durch die Schweiz nach Norditalien. Es sollen betreffend die Förderwürdigkeit der Projekte nur die in die Schweiz führenden Verkehre sowie die alpenquerenden Verkehre durch die Schweiz berücksichtigt werden.

### Mittelplanung

Die nachstehende Tabelle zeigt die Mittelplanung in Form von Beiträgen und rückzahlbaren Darlehen für die Jahre 2009 bis 2013.

<b>Terminalanlagen (A4300.0141)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<i>SHK<sup>1</sup> Beiträge</i>	18'525'400	18'822'100	21'341'000	21'658'400	21'983'200
<i>SHK Darlehen</i>	15'683'600	23'005'000	23'113'500	23'463'000	23'815'100
<b>Total</b>	<b>34'209'000</b>	<b>41'827'100</b>	<b>44'454'500</b>	<b>45'121'400</b>	<b>45'798'305</b>

Die nachstehende Tabelle zeigt die geplante Mittelverwendung verfügbarer Gesuche, von Gesuchen in Prüfung und angekündigter Gesuche.

	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Gesuche verfügt	32'200'000	27'900'000	10'100'000	0	0
Gesuche in Prüfung	0	0	0	0	0
Mittelverfügbarkeit für angekündigte Gesuche <sup>2</sup>	2'009'000	13'927'100	34'354'500	45'121'400	45'798'305
<b>Total</b>	<b>34'209'000</b>	<b>41'827'100</b>	<b>44'454'500</b>	<b>45'121'400</b>	<b>45'798'305</b>

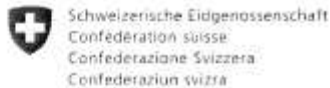
### Geplante Darlehensrückzahlungen

In den Jahren 2009 bis 2013 ist eine Rückzahlung von Darlehen in der Höhe von insgesamt CHF 32.7 Mio. vorgesehen.

In Mio. CHF	2009	2010	2011	2012	2013	<b>Total</b>
	5.7	5.1	6.7	7.6	7.6	<b>32.7</b>

<sup>1</sup> SHK: Stammhauskonto: im Rahmen des Budgetprozesses können die Stammhauskonten dem effektiven Bedarf an Beiträgen und Darlehen angepasst werden.

<sup>2</sup> Mittelverwendung vorwiegend für angekündigtes Terminalprojekt Gateway Limmattal und andere grosse Terminalprojekte des alpenquerenden Kombiverkehrs.



## FAKTENBLATT

### Rückblick Mehrjahresprogramm 2004 – 2008

Verschiedene Neu- und Ausbauten von Terminals wurden im Zeitraum des Mehrjahresprogramms 2004 – 2008 durch die finanzielle Unterstützung des Bundes ermöglicht. Im Fokus der Förderung standen Projekte zur Erweiterung der Umschlagskapazitäten für die Verlagerung von Verkehren auf der Nord-Süd-Achse durch die Schweiz.

#### Terminalanlagen für den alpenquerenden Verkehr

Der neue Terminal in **Gallarate** (Lombardei, Italien) konnte im Herbst 2005 in Betrieb genommen werden. Der Bund übernimmt gemäss Verfügung von den anrechenbaren Kosten in der Höhe von 65 Mio. CHF 95% in Form von rückzahlbaren Darlehen und Beiträgen. Im Jahr 2006 konnten auf dem neuen Terminal bereits 200'000 TEU/Jahr umgeschlagen werden. Die maximale Kapazität der Anlage wird mit 360'000 TEU/Jahr angegeben.

Für die Erweiterung eines bestehenden Umschlagterminals in **Melzo** (Lombardei, Italien) wurden Fördermittel in der Höhe von rund CHF 12.4 Mio. zugesichert. Davon sind knapp 80% ausbezahlt. Der Terminal wird im Jahre 2010 fertig gestellt sein. Mit der Erweiterung des Terminals können zusätzliche Umschlagskapazitäten von rund 180'000 TEU/Jahr geschaffen werden.

#### Terminalanlagen für den Binnen-, Import- und Exportverkehr

In der Schweiz wurde im Jahre 2005 der Betrieb eines neuen Terminals in **Chavornay** aufgenommen. In der Westschweiz stehen damit neue Umschlagskapazitäten in der Grössenordnung von 20'000 TEU/Jahr zur Verfügung. Zurzeit liegt der Auslastungsgrad der Anlage bei 60% mit steigender Tendenz. An den Bau der Anlage wurden Fördermittel in der Höhe von CHF 10.4 Mio. ausbezahlt.

Ferner wurden im Zeitraum 2006 – 2008 Mittel in der Höhe von CHF 1.7 Mio. für den Kapazitätsausbau in der Grössenordnung von 10'000 – 15'000 TEU/Jahr der bestehenden Umschlagsanlage in **Niederglatt** ausbezahlt.

In **St. Gallen** und in **Domat/Ems** sind Fördermittel für die Anschaffung von jeweils einem neuen mobilen Umschlaggerät (Reach-Stacker) zugesichert worden. Mit dieser Förderung können im Binnen- und Import-Export-Verkehr bestehende LKW-Transporte auf einer Strecke von rund 160 km auf die Schiene verlagert werden. Die Reach-Stacker erzielen an den jeweiligen Standorten Umschlagsleistungen von 3'000-5'000 TEU/Jahr. Fördermittel in der Höhe von CHF 0.5 bis 0.7 Mio. wurden für diese Anschaffungsprojekte zugesichert.

Zur Förderung des kombinierten Verkehrs bei Schmalspurbahnen und zur Entlastung des Strassengütertransportes im Kanton **Graubünden** wurden der Rhätischen Bahn für die Anschaffung von 30 neuen Tragwagen zinslose, rückzahlbare Darlehen in der Höhe von CHF 4.7 Mio. gewährt und vollständig ausbezahlt.

**Mittelverfügbarkeit und Mittelverwendung****Eingestellte Mittel 2004 – 2008**

In Mio. CHF			2004	2005	2006	2007	2008	Total
		neu						
Beiträge	4600.402	A4300.0122	20.7	22.0	27.0	27.0	27.4	124.1
Darlehen	4200.202	A4200.0115	28.4	15.0	13.0	13.0	13.2	82.6
<b>Total</b>			<b>49.1</b>	<b>37.0</b>	<b>40.0</b>	<b>40.0</b>	<b>40.6</b>	<b>206.7</b>

**Tatsächlich zur Verfügung stehende Mittel 2004 - 2008**

In Mio. CHF			2004	2005	2006	2007	2008	Total
		neu						
Beiträge	4600.402	A4300.0122	20.7	7.0	21.2	14.9	24.4	88.2
Darlehen	4200.202	A4200.0115	28.4	10.0	13.0	12.9	11.2	75.5
<b>Total</b>			<b>49.1</b>	<b>17.0</b>	<b>34.2</b>	<b>27.8</b>	<b>35.6</b>	<b>163.7</b>

Im Jahre 2005 erfolgte eine Mittelverschiebung von insgesamt CHF 20 Mio. zugunsten des Kredits A4300.0117 Führerstandsnahtsignalisierung (ETCS) und im Jahre 2006 eine Mittelverschiebung in der Höhe von CHF 5.8 Mio. zugunsten des Kredits A4300.0118 Naturschäden. Im Jahre 2007 wurden über diesen Kredit Kompensationen geleistet im Rahmen des Voranschlags zugunsten des Kredits A4300.0118 Naturschäden (CHF 1.6 Mio.) resp. im Rahmen des Nachtrag II/07 zugunsten des Kredits A4300.0121 Anschlussgleise (CHF 10.2 Mio.). Auch im Jahre 2008 wurden über diesen Kredit Kompensationen geleistet in der Höhe von insgesamt CHF 5 Mio. für Unwetternachträge des Bundesamtes für Umwelt.

**Mittelverwendung 2004 – 2008**

In Mio. CHF			2004	2005	2006	2007	2008	Total
		neu						
Beiträge	4600.402	A4300.0122	20.7	2.2	4.9	0.03	4.4	32.2
Darlehen	4200.202	A4200.0115	28.4	9.9	7.6	2.4	7.8	56.1
<b>Total</b>			<b>49.1</b>	<b>12.1</b>	<b>12.5</b>	<b>2.4</b>	<b>12.2</b>	<b>88.3</b>

Rund 60% der im Zeitraum von 2004 – 2008 verwendeten Mittel wurden an das Projekt Terminalneubau Gallarate ausbezahlt, je 17% an das Terminalerweiterungsprojekt in Melzo und an den Terminalneubau in Chavornay sowie insgesamt 6% an Terminalprojekte in Niederglatt und St. Gallen.

Der Ausschöpfungsgrad der eingestellten Mittel beträgt trotz Mittelverschiebungen in der Höhe von CHF 41.4 Mio. lediglich 54%.

Einerseits erfolgten bereits Verzögerungen in der Planungsphase angekündigter Projekte und somit in der Eingabe vollständiger Fördergesuche. Andererseits gab es Verzögerungen in der Umsetzung von Auflagen der Zusicherungsverfügungen, in der Bauausführung und folglich bei der Einreichung der Schlussabrechnung. Die dafür eingestellten Mittel konnten nicht termingerecht abgerufen werden. Aufgrund der Verzögerungen bei der Auszahlung der eingestellten Mittel wird sich der entsprechende Mittelbedarf auf die nächsten Jahre des MJP 09 – 13 verschieben.

**Erfolgte Darlehensrückzahlungen 2004 – 2008**

Im Zeitraum von 2004 bis 2008 erfolgten Darlehensrückzahlungen in der Höhe von insgesamt CHF 16'250'946.

In Mio. CHF	2004	2005	2006	2007	2008	Total
	2.4	1.6	3.2	4.4	4.6	<b>16.2</b>



## V. Anhang: Liste der durch den Bund bestellten Relationen im alpenquerenden kombinierten Verkehr

### Verkehrsmengen im alpenquerenden Unbegleiteten Kombinierten Verkehr 2008, nach Verkehrs-Relationen

Operateur:	Relation:	gefährte Züge	gefährte Sendungen
ACTS AG	Hüntwangen - Lugano Vedeggio	326	3912
Ambrogio Trasporti SpA	Muizen - Gallarate	676	22988
Ambrogio Trasporti SpA	Neuss - Gallarate	453	13918
Bulkhaul LTD	Antwerpen - Melzo	120	4295
Bulkhaul LTD	Zeebrugge - Lugo	29	1149
Bulkhaul LTD	Zeebrugge - Melzo	142	5155
Cemat SpA	Antwerpen Schijnpoort / Muizen - Padova	39	1188
Cemat SpA	Antwerpen Zomerweg / Muizen - Novara	269	7801
Cemat SpA	Bettembourg - Lodi	94	2964
Cemat SpA	Charleroi - Tavazzano	43	1633
Cemat SpA	Dourges-Novara/Torino	186	3746
Cemat SpA	Genk /Antwerpen - Novara	502	14748
Cemat SpA	Liège - Piacenza	237	6756
Cemat SpA	Liège-Milano	228	8077
Cemat SpA	Ronet - Milano	334	9920
Cemat SpA	Ronet - Novara	163	4239
Cemat SpA	Ronet - Torino	418	10657
Cemat SpA	Zeebrugge - Milano Segrate	403	10768
Cemat SpA	Zeebrugge - Novara	339	9573
European Rail Shuttle B.V.	Rotterdam RSC - Padova	296	6839
European Rail Shuttle B.V.	Rotterdam RSC - Bologna	140	2633
European Rail Shuttle B.V.	Rotterdam RSC - Melzo	1001	25661
Ewals Cargo Care N.V.	Duisburg - Domodossola/Novara	336	10138
Ewals Cargo Care N.V.	Genk - Novara	824	30315
G.T.S. S.p.A.	Manchester - Piacenza	145	4095
G.T.S. S.p.A.	Zeebrugge - Piacenza	407	13237
Hangartner Terminal AG	Basel Weil - Domodossola II	490	10679
Hangartner Terminal AG	Hamburg/Köln - Domodossola II	423	11528
Hangartner Terminal AG	Karlsruhe - Domodossola II	490	14075
Hangartner Terminal AG	Maschen - Castelguelfo	492	20557
Hangartner Terminal AG	Rostock - Domodossola II	483	9890
Hupac Intermodal SA	Aarau - Stabio	547	9538
Hupac Intermodal SA	Antwerpen (Basel) - Busto	1350	45591
Hupac Intermodal SA	Basel W./Aarau/Birrfeld - Busto	482	8818
Hupac Intermodal SA	Basel Weil - Busto	465	10418
Hupac Intermodal SA	Basel/Aarau - Chiasso/Stabio	547	11378
Hupac Intermodal SA	Duisburg - Busto	445	11276
Hupac Intermodal SA	Duisburg - Novara	317	5296
Hupac Intermodal SA	Frankfurt - Busto	427	8415
Hupac Intermodal SA	Genk - Busto	459	11838
Hupac Intermodal SA	Hamburg / Hannover - Busto	572	17198
Hupac Intermodal SA	Köln - Busto	2133	64895
Hupac Intermodal SA	Lübeck - Novara	237	3451
Hupac Intermodal SA	Mannheim / Ludwigshafen - Busto	1941	61495
Hupac Intermodal SA	Rotterdam RSC - Novara	2390	76053
Hupac Intermodal SA	Rotterdam/Ede - Brescia	547	14547
Hupac Intermodal SA	Singen - Brescia	485	10746
Hupac Intermodal SA	Singen - Milano	1348	34707
Hupac Intermodal SA	Taulov - Busto	972	29974
Hupac Intermodal SA	Zeebrugge - Desio	623	17768
Hupac Intermodal SA	Zeebrugge - Oleggio	168	3889
Intercontainer - Interfrigo (ICF) SA	Niederglatt - Melzo	226	3428
Norfolkline Ltd	Hams Hall - Novara	156	4164
RaiLogistics AG	Lausanne - Cormano	14	219
RaiLogistics AG	Weil - Bodio/Cadenazzo	156	2106
TX Logistik AG	Herne - Melzo	336	3790

### Verkehrsmengen Rollende Landstrasse 2008, nach Verkehrs-Relationen

Operateur:	Relation:	gefährte Züge	gefährte Sendungen
Hupac Intermodal SA - Rola	Basel - Lugano Vedeggio	484	10944
Hupac Intermodal SA - Rola	Singen - Milano	450	5584
RAlpin AG	Freiburg i.Br. - Novara	5378	85106